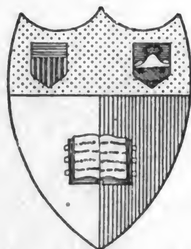




3 vols

Doronicum Pardalianches

Guebweiler

1826 Kirschleger

St. Amarin

Alp. 1826

Kirschleger

FLORE D'ALSACE

ET

DES CONTRÉES LIMITROPHES.

Strasbourg, imprimerie d'Éd. Huder, rue des Veaux, 27.

FLORE D'ALSACE

ET

DES CONTRÉES LIMITROPHES,

PAR

FRÉD. KIRSCHLEGER,

D. M., PROFESSEUR A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE,
AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG, ETC.

Forsche um zu wissen, wisse um zu nützen.
MARTIUS.

Evang. sec. Math. VI. 28. 29.

PREMIER VOLUME

COMPRENANT

LES PLANTES DICOTYLES PÉTALÉES.

STRASBOURG,

CHEZ L'AUTEUR ET TOUS LES LIBRAIRES D'ALSACE;

A PARIS,

Chez Victor Masson, 1, rue de l'École de médecine.

1852.

Veronica.

Veronica Chamaedrys.

~~Descript.~~ DC. flfr. 238.

~~Imag.~~ flor. ~~Dan~~ 142

~~Synonyme~~ o - ~~...~~

Veronique ~~petite~~ chêne. De ...

en ~~...~~ gamandr, ...

frauenbr ...

Varie selon le lieu de naiss...

bleues, plus ou moins dentées et ...

tige plus ou moins droite, ...

Com. au bord des chemins, ...

dans les bois, les pr...

Veronica Scutellata

Descr. DC. flfr. 239 ...

~~Imag.~~ fl. Dan. ~~...~~ ...

Ver. à écusson. de Schildfa...

varie mais rarement, sa feuill...

depuis dans Pest et Bergm...

Elle vient fréquemment aux ...

des fossés, des lieux ...

Scripsit:
Fred. Hinschleger.

elle se retrouv...
quelquefois dans la ...

...

...

mon ...

L. sp.

Mth. 40

Lam. Fl. 15 ... 213

... Malt ... Grangerand

Jacqu. ... ardin

Caue ... feuil ...

... ou allongé

... au ... aux ...

... hau ... 7.

... fl. May. Juin

L. sp. 18.

Ment. Fl. 35

... Dict. ... Corp. ... 26

... Granger ...

... vel ... . Benit ...

... sous le nom de V. parvidora

... bord des étangs ...

... et ayant ...

... cotta ...

IN

CH

Ile

Als

A

LA MÉMOIRE

DE

MARC MAPPUS (1666-1736),

FRANÇOIS-BALTHASAR DE LINDERN (1682-1755),

JEAN HERMANN (1738-1800),

CHRÉTIEN-GODEFROI NESTLER (1778-1832).

Ils ont rassemblé et préparé les matériaux d'une Flore d'Alsace; nous n'avions plus qu'à les coordonner.

AVANT-PROPOS.

Nous publions le premier volume de notre Flore ; les 672 pages ou 28 feuilles constituent un livre d'une assez grosse dimension. L'édition des livraisons (500 exemplaires) est épuisée ; pour satisfaire aux demandes, il fallait entamer l'édition de l'ouvrage entier. Notre Flore s'est étendue au delà de nos prévisions. Les matériaux se sont amoncelés ; ils ont grossi à vue d'œil ; et au lieu de 15 à 16 livraisons, nous en aurons 24 à 25, sans compter le volume supplémentaire destiné à la Phytostatique de la vallée du Rhin, à l'Histoire et à la Bibliographie de la Flore rhénane ; au Guide du botaniste à travers la plaine d'Alsace, les Vosges, le Schwarzwald et le Jura septentrional ; enfin, au Calendrier de notre Flore. — Il nous reste aujourd'hui que fort peu d'espace pour nous expliquer, dès ce moment, sur quelques *hérésies* dont nous nous sommes rendu coupable avec préméditation.

Il est d'usage, parmi les botanistes modernes (Decandolle, Koch, Fries, et leurs écoles), de ne pas citer, après le nom d'un genre ou d'une espèce, des auteurs antérieurs à Linné (Tournefort excepté pour les genres). Cet usage nous a paru souverainement injuste envers les Pères de la Botanique aux 16e et 17e siècles. Aussi nous n'y sommes-nous pas conformé. L'idée du Genre est essentiellement vague et arbitraire ; c'est une pure abstraction scolastique, malgré l'aphorisme de Linné qui dit que c'est la Nature qui fait les Genres. Nous prétendons au contraire que, tels qu'ils sont, c'est l'École qui les a faits ; de la même

manière qu'elle a créé les Familles, les Ordres et les Classes. En étudiant nos anciens : FUCHS, CLUSIUS, TRAGUS, DODONÆUS, LOBEL, les FRÈRES BAUHIN, CONRAD GESNER, etc., nous voyons que ces illustres naturalistes avaient déjà senti la nécessité d'établir des Genres grands et petits *(magna et parva genera)*. Il est vrai que leurs Genres ne correspondent pas toujours aux nôtres : deux à trois siècles ont dû rectifier bien des erreurs, corriger des circonscriptions fautives, compléter des considérations imparfaites, etc. Néanmoins, il est impossible de ne pas voir que les Genres européens ont été conçus et compris avec un rare bonheur par quelques anciens et notamment par CLUSIUS et DODONÆUS.

Lors donc que ces auteurs ont fondé un genre, nous ne voyons pas pourquoi nous ne rendrions pas à leur nom l'honneur qu'il mérite, et pourquoi nous le reporterions sur TOURNEFORT et sur LINNÉ, qui fort souvent n'ont fait que rectifier, corroborer et compléter les travaux de leurs devanciers. Et, d'ailleurs, que sont devenus les Genres *naturels* de LINNÉ? On les a démembrés et déchiquetés en une vingtaine d'autres; par ex., le genre *Cactus*, L., qui aujourd'hui correspond à la famille des Cactées; et ainsi de tant d'autres. Les noms des Genres seraient, chaque année, suivis d'un autre nom d'auteur, si l'on prenait à la lettre le conseil de M. HUGO MOHL : d'après lequel c'est l'auteur ayant le plus récemment circonscrit le Genre qui doit figurer après le nom générique. — Une autre *hérésie* que nous nous sommes permise, et qui soulèvera peut-être des réclamations (quoique M. SCHNITZLEIN, dans une critique bienveillante de notre Flore, nous ait loué de notre acte de courage), consiste dans le refus de nous soumettre à un usage universellement adopté, celui de faire suivre le nom d'une espèce, détachée d'un ancien genre dans un autre genre ou dans un genre nouveau, du nom de l'auteur qui a fait subir ce démembrement à un genre ancien ; par ex., les *Renoncules aquatiques* ou *batraciennes*, constituent,

dans le *Prodromus* de DECANDOLLE, le sous-genre *Batrachium;* MM. FRIES, WIMMER, ou tout autre, M. F. SCHULTZ, par ex., trouvent que ce sous-genre doit être considéré comme un genre distinct du genre *Ranunculus*. — *Ranunculus aquatilis*, L., s'appellera donc *Batrachium aquatile*, WIMMER ; M. F. SCHULTZ, adoptant avec empressement ce genre *Batrachium*, appellera toutes les espèces de *Batrachium*, que WIMMER n'a pas admises dans sa Flore de Silésie, de son nom illustre : *Batrachium Baudotii*, F. SCHULTZ; *Batrachium Drouetii*, F. SCHULTZ, etc., etc. Nous avouons franchement que ce procédé nous paraît fort peu convenable, quoique suivi par les plus hautes illustrations : DECANDOLLE, FRIES, KOCH, GRENIER et GODRON, les frères SCHULTZ ; enfin, par tous, excepté par REICHENBACH, qui a parfaitement senti ce que ce procédé avait d'illogique.

Nous avons, par un procédé très-simple, rendu à chacun l'honneur qui lui est dû. A l'auteur du genre nouveau détaché d'un genre ancien, nous avons laissé le mérite (s'il y en a) d'avoir élevé un ancien sous-genre au rang de genre, en y attachant son nom. Mais le nom spécifique, nous l'avons laissé suivre du nom de celui qui le créa ou l'appliqua le premier, et en ayant même soin d'intercaler ce nom d'auteur dans une parenthèse ; et, pour plus de sûreté, nous avons indiqué en parenthèse le genre sous lequel l'auteur ancien a décrit l'espèce en question ; par ex., *Cephalaria pilosa* (L. *sub Dipsaco*). Nous savons bien que tout cela peut blesser l'amour-propre de certains auteurs, mais nous préférons ne pas blesser les sentiments de justice et de reconnaissance envers les anciens. Nous savons encore que notre opinion pèse très-peu ; néanmoins nous avons déjà reçu, de plusieurs côtés, des félicitations pour avoir rompu avec un usage dont l'abus était devenu dans ces derniers temps aussi odieux que ridicule.

Nous avons encore à nous reprocher une autre désobéissance aux règles vulgaires de la nomenclature. FRIES et

KOCH et leurs écoles prétendent que tout nom d'espèce ne doit pas être suivi du nom d'un auteur antérieur à LINNÉ, quand même ce nom d'espèce aurait été fondé par les botanistes antérieurs au grand naturaliste suédois : celui-ci ayant fondé l'admirable nomenclature, qui consiste à désigner une espèce de plante : 1° par un nom de genre au substantif, et 2° par un nom adjectif (une épithète) désignant l'espèce. Les arguments de KOCH, à cet égard, ne nous ont nullement convaincu, et nous avons hardiment fait le contraire de ce que conseille le célèbre professeur d'Erlangen. — Nous disons : *Digitalis purpurea*, FUCHS ; *Eryngium campestre*, DODON.; *Veronica saxatilis*, J. BAUH.; *Solanum tuberosum*, C. BAUHIN, etc., etc. Comment? Ces auteurs anciens ont fondé ces noms, LINNÉ les leur a empruntés, et c'est à l'emprunteur que nous laisserions l'honneur? Nous ne l'avons pas voulu.

Nous nous sommes encore permis d'autres libertés. Ainsi la plupart des synonymes modernes, nous les avons négligés, comme parfaitement inutiles à notre but, à moins que ces synonymes n'éclaircissent l'histoire de l'espèce. — Nous avons admis les synonymes de nos anciens, comme servant à nous édifier sur l'histoire des espèces dans nos régions rhénanes. — La plupart des Flores modernes ne remontent pas au delà de LINNÉ. KOCH, dans son *Deutschlands Flora*, a donné l'exemple de l'abandon des anciens. On prétend que ces citations des botanistes des 16e et 17e siècles alourdissent inutilement une Flore. Nous pensons au contraire que les synonymes des anciens nous renseignent sur l'origine d'une plante dans un pays, sur l'introduction d'une espèce naturalisée depuis des siècles; et nous trouvons *déplorable* l'oubli des anciens dans les Flores locales modernes. Nous renvoyons d'ailleurs nos lecteurs à l'avant-propos de la Flore du Mecklembourg par J. RŒPER. (V. encore, par ex. notre Histoire du *Datura Stramonium*, p. 537.) Il incombe donc au floriste de rechercher la Flore origi-

naire, de la rétablir jusqu'à un certain point, ne serait-ce que dans l'intérêt historique peu ou point apprécié par la plupart des modernes.

Nous avons toujours indiqué l'utilité technique d'une plante. Nous avons noté les noms de plantes médicinales, tels qu'ils se trouvent indiqués sur les boîtes et tiroirs de nos pharmacies alsaciennes et dans la *Pharmacopæa argentinensis* de 1725 et 1757. Il ne faut pas répudier l'héritage d'indépendance locale qu'avait conquise l'ancien Strasbourg et qu'il ne perd que lentement depuis 1789. Nous avons désigné brièvement, partout où nous l'avons pu, les principes chimiques dominants dans les diverses familles et espèces, ainsi que les vertus médicinales les plus saillantes. Dans la description des espèces cultivées en grand, nous avons recherché l'origine de la culture, son extension, ses produits en valeur vénale, etc. (V. Vigne, Tabac, Pomme de terre.)

Nous avons trouvé dans l'*Historia* de Jean Bauhin des indications très-nombreuses sur les plantes des Vosges supérieures, par ex., du Rossberg et du Ballon de Giromagny. Quelques-unes de ces indications avaient échappé à Mappus et à Hermann; par ex., le *Saxifraga stellaris*, que Hermann croyait avoir trouvé le premier au Ballon de Giromagny et que J. Bauhin, 150 ans avant Hermann, y avait déjà recueilli. La végétation d'un pays se modifie par la culture, et les notions de nos anciens servent admirablement à établir la Flore des derniers siècles. Depuis une trentaine d'années, le sol de l'Alsace a subi de grands changements. Des milliers d'hectares en terrains vagues, en bois improductifs, ont été changés en champs fertiles; des marais transformés en prairies productives par le défrichement, le drainage et les amendements minéraux; ainsi la Flore originaire a été de plus en plus refoulée par la culture et entièrement détruite en maint endroit.

Nous publierons plus tard un Atlas des plantes rares de l'Alsace, d'après le procédé chromolithographique de

M. Simon ; ces planches ne représenteront que des espèces qui n'ont encore jamais été figurées. Nous ajouterons au second volume une Analyse des Familles et des Genres, d'après le système de LINNÉ, où toutes les exceptions seront prévues. Des numéros de renvoi indiqueront les pages du texte où se trouvent décrits les Familles et les Genres. La Table des matières renfermera non-seulement les noms français, mais encore les noms allemands vulgaires usités en Alsace. Ces tables seront très-utiles, lorsqu'on voudra savoir ce que c'est qu'une plante dont on vous a indiqué le nom vulgaire allemand ou français.

La 15e et 16e livraisons, renfermant les *Monochlamydées* de DECANDOLLE, paraîtront réunies, pour le mois de janvier 1853, et les *Monocotyles* continueront à être publiées par livraisons de deux feuilles, pendant l'été 1853, jusqu'aux *Graminoïdes* exclusivement.

Il nous reste encore à exprimer notre reconnaissance à nos amis et correspondants qui, dans ces derniers temps, nous ont communiqué, soit des catalogues des plantes de leurs cantons respectifs, soit des échantillons de plantes critiques. Nous regrettons que l'espace nous manque pour entrer dans quelques détails à cet égard ; nous y reviendrons dans l'Histoire générale et la Bibliographie de la Flore des pays rhénans. Nous nous permettons seulement de citer quelques noms : M. le docteur MOUGEOT, père, à Bruyères; M. BILLOT de Haguenau; M. MONTANDON, médecin à Oberdorf (cant. de Hirsingen); M. BERNOUILLI de Bâle; M. PARISOT, pharmacien à Belfort. M. J. SCHLUMBERGER nous a tenu au courant de ses découvertes dans les cantons de Guebwiller, de Soultz et de Cernay. M. THURMANN nous a communiqué une notice sur la végétation de la lisière jurasso-sundgovienne, etc.

DISPOSITION SYSTÉMATIQUE

DES CLASSES, ORDRES ET FAMILLES,

CONTENUS ET DÉCRITS DANS CE VOLUME,

RENFERMANT

LES PLANTES PHANÉROGAMES DICOTYLÉDONÉES - COROLLÉES.

I. EMBRANCHEMENT. PLANTES PHANÉROGAMES ou EMBRYONÉES ou SÉMINÉES.

I. SOUS-EMBRANCHEMENT. PLANTES DICOTYLES.

1re DIVISION. DYCOTYLES ANGIOSPERMES.

1re SOUS-DIV. PLANTES A FLEURS DIALYPÉTALÉES.

1re CLASSE. DIALYPÉTALÉES HYPOGYNES.

1re SOUS-CLASSE. DIALYCARPIÉES.

2e Sous-classe. SYNCARPIÉES.

1re Série. Pleurospermes ou Pariétales.

2e Série. Syncarpiées axispermes.

2e Classe. DIALYPÉTALÉES PÉRI-ÉPIGYNES.

2e Sous-division. PLANTES SYMPÉTALÉES.

1re Classe. SYMPÉTALÉES ÉPIGYNES.

1re Sous-classe. DIALYANTHÉRIE.

2e Sous-classe. SYNANTHÉRIE.

2e Classe. SYMPÉTALÉES HYPOGYNES.

1re Sous-classe. DIPLOSTÉMONÉES.

2e Sous-classe. ISOSTÉMONÉES.

1re Série. Alternistaminées.

1re Sous-série. Chromostéphanées.

FLORE D'ALSACE.

EMBRANCHEMENT I. PLANTES PHANÉROGAMES, OU SÉMINÉES OU EMBRYONÉES.

1er SOUS-EMBRANCHEMENT. PLANTES DICOTYLES.

1re DIV. PLANTES DICOTYLES ANGIOSPERMES,

c. à d. les graines sont renfermées dans un conceptacle carpique.

1re SOUS-DIV. PLANTES DIALYPÉTALÉES.

c. à d. les pétales sont libres, distincts (quelquefois cohérant entre eux et avec le tube des étam. soudées (*Malvacées*), ou (rarement) périanthe corolliforme unique.

1re CLASSE. DIALYPÉTALÉES HYPOGYNES,

c. à d. les pétales paraissent insérés sur l'axe de la fleur, au-dessous de l'ovaire, sans adhérence aucune avec le calice. (*)

(*) *Analyse pratique des familles Dialypétalées hypogynes.*

1	Étamines nombreuses indéterminées, libres	2.
	Étamines nombreuses indéterminées à filets coalisés en tube	MALVACÉES.
	Étamines déterminées, 2–15	5.
2	Carpelles libres nombreux indéterminés, uniovulés et monospermes	RENONCULACÉES, 1re sect.
	Carpelles déterminés 1 à 20 libres, multiovulés ou polyspermes	RENONCULACÉES, 2e sect. ou HELLÉBORÉES.
	Carpelles soudés en un ovaire commun unique (1)	3.

(1) Pratiquer la section transverse de l'ovaire ou du fruit, pour reconnaitre les placentas nombreux, centraux ou pariétaux ; les styles ou stigm. libres au-dessus de l'ovaire syncarpié indiquent également le nombre des carp. soudés.

1re SOUS-CLASSE. DIALYCARPIÉES.

c. à d. les carpelles sont solitaires ou nombreux, séparés, distincts les uns des autres (rarement plus ou moins coalisés entre eux, dans leur portion ovarienne, par ex. NIGELLA).

Analyse des ordres et familles dialycarpiés.

ORDRE UNIQUE. **RENONCULINÉES.**

1re FAMILLE. RENONCULACÉES.

Étamines indéterminées (rarement déterminées, 5 ou 10); carpelles 2 ou plus (rarement solitaires); périanthe double ou simple.

2e FAMILLE. BERBÉRIDÉES.

Étamines déterminées autant qu'il y a de membres pétaliques, et *opposées* à ceux-ci; carpelle toujours *unique*; périanthe quadruple, c'est-à-dire deux séries de verticilles sépaliques et pétaliques; les pétales, en apparence, opposés aux sépales, en n'admettant que deux verticilles tégumentaires.

---

3 Corolle à 4 pétales, larges, caducs; sépales 2 herbacés, caducs . . . . PAPAVÉRACÉES.
Corolle à pétales nombreux; 4–5 sépales colorés, pétaloïdes, persistants; plantes aquatiques . . . . NYMPHÉACÉES.
Corolle à 4 pétales très-étroits; 4 sépales blancs pétaloïdes très-caducs; fleurs en grappe . . . . . *Actæa* (RENONCULACÉES).
Corolle à 5 pétales . . . . 4.

4 Herbes vivaces; sépales égaux; étamines nombreuses polyadelphes; 3 à 5 styles libres; feuilles opposées sessiles . . HYPÉRICINÉES.
Arbres à feuilles alternes, en cœur; sépales égaux, à préfloraison valvaire; placentation centrale; bractée membraneuse alongée, accompagnant l'inflorescence en cyme, 3-7 flore . . TILIACÉES.
Herbes ou sous-arbrisseaux à feuilles petites, oblongues; calice à 5 sépales inégaux; préfloraison imbricative; style unique. CISTACÉES.

5 Étamines 12 à 15; corolle irrégulière; pétales laciniés; capsule uniloculaire ouverte au sommet, à placent. pariétaux. RÉSÉDACÉES.
Étamines 10 ou moins; capsule fermée avant la déhiscence . . . 6.

6 Étamines diadelphes, c. à d. à filets soudés en 2 phalanges égales . 7.
Étamines libres ou monadelphes . . . . 8.

7 2 Phalanges staminées composées chacune de 4 étamines; 2 sépales très-grands, persistants, couvrant la capsule comprimée, orbiculaire ou obcordée . . . . POLYGALÉES.
2 Phalanges à 3 filets soudés; sépales et pét. caducs. FUMARIACÉES.

8 Étamines 6 tétradynames (rar.t 4 ou 2 étam.); 4 sépales et 4 pétales caducs; fruit une silique ou une silicule . . . . CRUCIFÈRES.
Étamines 6 d'égale longueur placées devant les pétales; arbustes épineux! ovaire à un seul carpelle couronné par un stigm. sessile. Baie . . . . BERBÉRIDÉES.
Étamines jamais 6, ord. 4, 5 ou 10 . . . . 9.

I. RENONCULACÉES, Jussieu *(genera)*.

Herbes annuelles ou bisannuelles ou vivaces; ou bien arbustes sarmenteux. Feuill. alternes, spiralées, rarement opposées; à limbe souvent disséqué, palmatipartité ou penné; quelquefois nul, par l'élargissement foliaire du pétiole ou de la portion vaginale. Inflorescence ordinairement terminée, rarement indéterminée. Préfloraison ordinairement imbricative, rarement valvaire. Périanthe double ou simple; dans le dernier cas il est ordinairement pétaloïde, c. à d. coloré; souvent les deux périanthes sont colorés: ailleurs, le périanthe extérieur est herbacé ou vert; les deux périanthes sont tantôt réguliers, tantôt irréguliers; tantôt symétriques, tantôt asymétriques, c. à d. ils sont à pièces en nombre égal ou inégal; dans ce dernier cas, l'asymétrie provient tantôt d'un avortement ou d'un arrêt de développement, tantôt de l'introduction d'une nouvelle formule phyllotaxique; les pétales sont tantôt plans, foliacés, tantôt tubuleux, éperonnés, creux, bilabiés, nectariformes. Leur nombre est variable selon les divers genres. — Étamines ordinairement en nombre indéterminé (déterminé dans *Myosurus* (5 à 15) *Delphinium* (15 à 20); anthères adnées, biloculaires, s'ouvrant par des fentes longitudinales, ordinairement

---

9 { Placentaires des ovaires uniloculaires, situés sur les parois (1) . . 10.
Placentaires axiles centraux (1) . . . . 12.

10 { Étamines 10 monadelphes; ovaire triquètre pyramidé; semences couronnées d'une houppe de poils; arbustes à petites feuilles presqu'imbriquées; fleurs en épis . . . . . Tamariscinées.
Étamines 5 libres ou à anthères plus ou moins cohérentes; herbes annuelles ou vivaces; graines sans houppes pileuses . . . . 11.

11 { Plantes des tourbières, à feuilles chargées de poils longs, rouges glanduleux; hampes nues, roulées en spirale avant l'anthèse; fleurs en épi unilatéral; 3 à 5 styles bifurqués . Droséracées.
Plantes des prairies, à feuilles inférieures orbiculaires en cœur; hampe unifoliée et à fleur unique, grande, blanche, à 5 parastémones ou nectaires devant les pétales; stigmate sessile 4 lobé; capsule s'ouvrant par 4 valves . . . . Parnassiées.
Plantes à corolle irrégulière; le pétale impair éperonné; fleur solitaire, axillaire, sur un pédoncule bibractéolé; filets staminaux très-courts; style unique . . . . Violariées.

12 { Ovaire uniloculaire à placenta axile central; fruit ord.t une capsule s'ouvrant au sommet par des dents; tige articulée noueuse; feuilles opposées entières; styles parfaitement libres . . . . 13.
Ovaire bi-pluriloculaire; capsule ne s'ouvrant jamais au sommet par des dents . . . . 14.

13 { Sépales 5 coalisés en tube; stipules 0 . . . . Silénées.
Sépales 4 ou 5 libres; stipules nulles . . . . Alsinées.
Sépales 4 ou 5 libres; stipules membraneuses . . Spergulacées.

14 { Plantes ligneuses arborescentes . . . . 15.
Plantes herbacées ou suffrutescentes . . . . 16.

---

(1) Faire une coupe horizontale à travers l'ovaire après la floraison.

situées, en apparence, sur les côtés ou sur le dos des anthères par le développement de la face antérieure du connectif. Les carpelles sont tantôt très-nombreux, tantôt isomères aux pétales, tantôt méjomères, rarement solitaires *(Delph. Consolida ; Actæa)*, ordinairement libres ; rarement plus ou moins coalisés *(Nigella)* ; ils sont *uniovulés* ou *pluriovulés* ; les carpelles uniovulés deviennent à la maturité des nucules indéhiscentes et monospermes ; les carpelles pluriovulés, au contraire, s'ouvrent à la maturité par la suture des bords des carpelles. Cette déhiscence est tantôt entièrement suturale, tantôt elle n'a lieu qu'au sommet. Rarement le carpelle solitaire pluriovulé devient une baie *(Actæa)*. Les ovules sont toujours *anatropes*, c. à d. le micropyle est rapproché du hile apparent par le renversement de l'ovule sur le funicule. Les ovules paraissent tantôt dressés, tantôt pendants ou horizontaux. Graines à embryon droit très-petit dans un albumen amylacé ou corné.

Principes chimiques. Dans les espèces à carpelles nucamenteux monospermes, prédomine un principe *âcre*, *camphoroïde*, cristallisable, volatil, souvent très-vénéneux, annihilé par l'ébullition *(Camphre de pulsatille)*. Dans les espèces à carpelles déhiscents polyspermes, c'est souvent un alcaloïde très-vénéneux qui existe dans toutes les parties *(Aconitine, Helléborine, Delphinine, etc.)* ; puis il existe des acides spéciaux dans presque chaque genre ; des

---

15 { Arbres à feuilles opposées, palmatilobées ; fruit une samare bi-ailée . . . . ACÉRACÉES.
Arbres à feuilles opposées, digitées ; fruit une capsule ruptile à 1-3 grandes semences farineuses . . . . HIPPOCASTANÉES.
Arbustes sarmenteux à feuilles alternes, fleurs en grappes ou thyrses oppositifoliés ; fruit une baie . . . . AMPÉLIDÉES.

16 { Fleur irrégulière ; calice bi-sépalé, un des pétales éperonnés ; 5 anthères coalisées ; capsule s'ouvrant rapidement avec élasticité . . . . BALSAMINÉES.
Fleurs régulières ou à peu près ; jamais de pétale éperonné ; anthères libres . . . . 17.

17 { Feuilles trifoliolées, de saveur acide ; styles 5 libres ; capsule s'ouvrant par des fentes longitudinales . . . . . . OXALIDÉES.
Feuilles palmatiséquées ou pennées ; styles 5 fixés à un prolongement en bec très-long de l'axe floral ; carp. monospermes se détachant avec élasticité de la base du bec . . . . GÉRANIACÉES.
Feuilles pennées ou bipennées ; *style unique* libre ; capsule se divisant en 4 ou 5 loges distinctes, polyspermes ou dispermes, et s'ouvrant sur la suture ventrale ; feuilles et tiges chargées de glandes très-odorantes ou ponctuées de cellules oléifères transparentes ; disque hypogyne glanduleux . . . . RUTACÉES.
Feuilles très-simples, entières . . . . 18.

18 { Fleurs en cyme dichotomée, ou en faux épi ; 4 ou 5 pétales ; 4 ou 5 étamines ; styles 4 ou 5, libres ; capsule à 8 ou 10 loges monospermes, s'ouvrant par 4 ou 5, ou 8 ou 10 fentes dorsales. LINÉES.
Plantes petites des marais ; fleurs axillaires, solitaires, sessiles ou brièvement pédonculées ; 3, 4, 6-8 étamines ; styles 3 à 4 courts ; capsule polysperme, à déhiscence septifrage, à cloisons restant attachés au placenta central . . . . ÉLATINÉES.

principes colorants jaunes dans les *Thalictrum*; du *tannin*, des *principes amers* dans l'Hépatique. Les fleurs de l'Ancolie fournissent un principe colorant bleu très-sensible aux réactifs alcalins et acides. Les graines (leur albumen) sont riches en fécule, en huiles grasses; rarement elles renferment des huiles essentielles (*Nigella*).

Consulter : Wollf, *Quellenlitteratur der organ. Chemie*, et H. Hoffmann, *Deutsche Pflanzenfamilien*.

Consulter pour l'histoire de la famille : A. L. de Jussieu, Mém. de l'Acad. de Paris, 1773, p. 214. Biria, Hist. nat. et méd. des Renoncules, 4e. Montpellier, 1811. Decandolle, *Systema nat. reg. veg. I*, p. 127, 1818. Meissner, *Gen. I.* Endlicher, *Gen.*, p. 843. Barnéoud, Organogénie des Renoncules. Ann. sc. nat., nov. 1846. Lemaout, Atlas botanique, p. 105. Cosson et Germain, Flore de Paris. Schimper et Spenner, Flor. frib., p. 988. Döll, *Rhein. Flor.*, p. 541. Vaucher, Hist. phys. des plantes d'Europe. I. p. 1 à 83.

I. RENONCULACÉES, Juss.

Analyse sommaire des tribus.

1re Tribu. CLÉMATIDÉES.

Carpelles indéfinis monospermes indéhiscents. Périanthe unique, à 4-5 pièces, à préfloraison valvaire. Feuilles opposées ord.t pennées.

2e Tribu. RANONCULÉES.

Carpelles indéfinis, monospermes, indéhiscents. Périanthe simple ou double, à préfloraison imbricative. Feuilles alternes spiralées; les caulinaires sous-florales quelquefois verticillées par trois.

3e Tribu. HELLÉBORÉES.

Carpelles 1-15 polyspermes déhiscents sur la suture ventrale, ou bien une baie solitaire polysperme; préfloraison imbricative; feuilles alternes.

Analyse des sous-tribus et des genres.

1re Tribu. CLÉMATIDÉES. Genre unique. *CLEMATIS*, L.

2e Tribu. RANONCULÉES.

1re Sous-tribu. ANÉMONÉES.

Périanthe composé d'un ou de deux (rarement trois) verticilles de folioles florales, toutes d'apparence semblable, pétalode.

ANEMONE. Inflorescence sur un rameau radical, portant vers le sommet, sous la fleur, 3 *feuilles verticillées* (involucre); fleur unique, ou 2 à 7 fleurs, grandes, à une ou deux (rar.t trois) séries de pièces semblables. Capitel carp. ovoïde ou hémisphérique, etc.

THALICTRUM. Inflorescence très-ramifiée, à fleurs nombreuses assez petites; périanthe *unique* à 4 ou 5 pièces caduques. Carpelles sur un disque plan, ni ovoïde ni ellipsoïde.

2e Sous-tribu. ADONIDÉES.

Un calice herbacé ou paléacé, à sépales de forme, de consistance et de couleur différentes des pétales.

ADONIS. Pétales absolument plans à la base, sans fossette, ni roulés en tube; carpelles assez gros sur un carpophore alongé ou sphérique. Graine pendante dans le carpelle.

RANUNCULUS. Pétales présentant à leur base une fossette nectarifére nue ou couverte d'une petite écaille Graine dressée ordinairement.

MYOSURUS. Pétales tubuleux à la base, plus courts que les sépales appendiculés inférieurement; feuilles linéaires très-étroites; carpelles très-nombreux et très-petits sur un axe carpophore très-alongé après la floraison; fleurs solitaires. Graine renversée.

3e Tribu. HELLÉBORÉES.

A. *Carpelle unique à stigmate sessile.*

ACTÆA. Fruit : une baie noire polysperme.

B. *Carpelles 2-15 ou rarement 1, mais, dans ce dernier cas, surmonté d'un style.*

a) *Périanthes très-irréguliers, l'extérieur corolliforme.*

ACONITUM. Sépale supérieur prolongé en casque.

DELPHINIUM. Sépale supérieur en éperon.

b) *Périanthe régulier, c. à d. sépales semblables entre eux, ainsi que les pétales lorsqu'ils existent.*

α. *Périanthe unique corolliforme.*

CALTHA. Périanthe à 5 pièces jaunes.

β. *Périanthe double; le périanthe intérieur est à pièces ou pétales nectariformes : bilabiés, fovéolés, éperonnés ou tubuleux obconiques.*

TROLLIUS. Carpelles 5 à 15, entièrement libres; périanthe extérieur à 12 à 14 pièces pétaloïdes, jaunes, concaves, conniventes en boule; pétales très-étroits, fovéolés à la base.

AQUILEGIA. Périanthe extérieur à 5 pièces pétaloïdes ordinairement bleues, caduques; périanthe intérieur à 5 pétales éperonnés; des folioles petites, linéaires-lancéolées entre les étamines et les 5 carpelles.

HELLEBORUS. Périanthe extérieur persistant ou marcescent, coriace, verdâtre ou corolliforme blanc, rose, non précédé d'un involucre herbacé. Pétales nectariformes, tubuleux et obconiques, bilabiés au sommet.

ERANTHIS. Périanthe extérieur à 5-8 pièces jaunes, précédé d'un involucre herbacé, situé immédiatement sous la fleur.

NIGELLA. Carpelles 5 à 8, plus ou moins soudés entre eux, au

moins vers la base des portions ovariennes; périanthe extérieur caduc, ordinairement à 5-8 pièces, pétaloïdes, bleuâtres.

γ. *Périanthe intérieur à pétales grands, plano-concaves, non nectariformes.*

PÆONIA. Périanthe extérieur (calice) à folioles ou sépales herbacés ou foliacés, inégaux. Carpelles 3 à 10 velus.

Analyse et description des espèces.

1re Tribu. CLÉMATIDÉES.

I. CLEMATIS. Tournef. Linn. *Clematite;* Waldrebe.

Périanthe unique, à 4-5 pièces pétaloïdes très-caduques.

1. C. Vitalba. L. (contraction de *vitis alba.*) *C. des haies.*

Arbuste sarmenteux! Feuilles pennées, à folioles ovales acuminées, entières ou incisées ou lobées. Inflorescence en vastes cymes blanches, paniculées, axillaires et terminales; folioles du périanthe velues sur les deux faces; carpelles à style persistant, plumeux.

Fl. juill.-sept. Haies, buissons, bois, en plaine et dans les vallées.

Herbe aux gueux, Clématite, Liane, (Gänsemord, Waldreben, Weissreben, Lianen). Très-âcre! l'eau distillée très-caustique; *Offic. herb. sarm. et flor. Clemat. sylvestris.* (Mapp., p. 77.) L'élève étudiera surtout l'inflorescence, la préfloraison, les carpelles.

Espèces cultivées dans les parcs, les haies et les jardins.

Cl. erecta, L. Herbe vivace; feuilles pennées, à folioles oblongues acuminées. *Off. herb. Flamm. Jovis; très-âcre.* (Originaire de l'Europe méridionale.)

Cl. Flammula, L. Arbuste sarmenteux; fleurs blanches très-odorantes; feuilles bi-pennées; sépales glabres. (Europe mérid.)

Cl. Viticella, L. Arbuste sarmenteux, à fleurs violettes ou pourpres; carpelles à style court, nu, non plumeux. (Europe mérid.)

Cl. integrifolia L. Herbe vivace; feuilles simples, entières; fleurs solitaires bleu-violettes. (Europe mérid.)

2e Tribu. ANÉMONÉES.

II. ANEMONE. L. *Anemone;* Windblume.

Périanthe simple ou double, à pièces pétaloïdes toutes semblables, disposées en un seul cycle en 3/5 ou en deux cycles en 1/3, alternant l'un avec l'autre; ou bien, premier cycle en 1/3, le second en 3/5 ou 5/8. Un verticille de trois feuilles sous-florales *(involucre)* enveloppant la fleur en bouton. Ces feuilles, dans une espèce, tellement rapprochées de la fleur, qu'elles simulent un calice.

Espèces toutes herbacées vivaces; hampe florifère naissant à l'aisselle d'une feuille squameuse du rhizome; axe central à évolution écourtée et indéterminée.

§ 1er *Carpelles à styles longs persistants, accrescents et plumeux.* (*Pulsatilla.* C. BAUH.)

a) ***Feuilles de l'involucre à bases vaginales élargies, souvent cohérentes par les bords et à limbe disséqué en lanières étroites.***

1. A. PULSATILLA. L. (1) *A. pulsatille.*

Feuilles inférieures à limbe trois fois pinnatiséqué, à lanières linéaires atténuées. Périanthe à 6 pièces bisériées, purpurines, velues extérieurement, d'abord conniventes, puis, plus ou moins étalées, enfin marcescentes.

Fl. mars-avril. Pâturages et prairies sèches de la plaine rhénane, des collines calcaires et des montagnes granitiques et euritiques. Commune à Strasbourg, au Neuhof, Gansau, Oberhausbergen, Ostwald, etc.; à Dorlisheim, Mutzig, Barr; à Scherwiller, Colmar, Soultzmatt, etc.; Sundgau! La Coquelourde ou Pulsatille (*Küchenschellen, Guckaugen, Osterblume* (2). (*Off. rad. c. hb. et fl. Pulsatillæ*) *très-âcre*, agissant principalement sur les yeux qu'elle irrite et enflamme. — Cfr. HAHNEMANN, *Reine Arzneimittellehre,* vol. 2. MAPP., *Als.* p. 254. BOECLER, *Dissert. de neglect. veget. Argent.* I. p. 1 (1752).

Principe chimique : Camphre de pulsatille. — Variétés et monstruosités diverses; la virescence de la fleur est assez commune, ainsi que la transformation des feuilles de l'involucre en sépales.

2. A. VERNALIS. L. *A. printannière.*

Feuilles inférieures à limbe *penné,* à folioles *ovales trifides* ou 2-3 dentées; fleurs velues, d'un blanc sale extérieurement ou teintes d'un pourpre fauve.

Fl. mars-mai. Vers les limites septentrionales de l'Alsace entre Bitche et Obersteinbach, sur des collines boisées et des bruyères du grès Vosgien (F. W. SCHULTZ 1827!) Cf. F. W. SCHUTZ, *Flora der Pfalz.* 1845. Nulle dans le Jura et les Vosges centrales.

GMELIN. *Fl. bad. als.* IV. p. 411, indique (*teste acutissimo* BAUMANNO) l'*An. pratensis* L. dans les pâturages gramineux du Ballon de Soultz. — Très-probablement, erreur ou confusion.

b) ***Feuilles de l'involucre semblables aux feuilles infimes et à pétiole commun plus ou moins étroit et alongé; fl. blanches ou jaunâtres.***

3. A. ALPINA. L. *A. des Alpes.*

Feuilles tripennées, à folioles pétiolulées cunéiformes, plus ou moins incisées ou pinnatifides. Jeune plante très-velue; fleur blanche, d'abord nuancée de bleu; rarement jaune-soufre. (*A. sulfurea,* L.)

Fl. mai-juin, et une seconde fois en août et septembre, sur les plus hautes crêtes des Vosges : Ballons! Hohneck, Rotabac, Tanache, Schweisel, etc., à 1200-1400 mètres d'altitude. *Bölchen-*

---

(1) *Quod seminum pappi levissimo flatu pulsentur* (C. BAUH.)

(2) Dans bien des endroits on s'en sert pour colorer les œufs de Pâques.

blume, dans la vallée de Guebwiller et *Respel*, dans la vallée de Münster. Plante déjà observée dans les Vosges par Tabernæmontanus. (V. MAPP, p. 254.) Haut Jura! nulle dans le Schwarzwald.

Examiner le rhizome et le développement des pousses souterraines et des hampes florifères. Comparer les étamines extérieures, ordinairement toutes fertiles, avec celles de la *Pulsatille commune*, dont les étamines extérieures sont stériles. Comparer les carpelles et les styles accrescents plumeux, la forme du carpophore, etc., aux organes correspondants dans la Pulsatille.

§ 2. *Carpelles à styles courts, ni accrescents, ni plumeux.* (*Anemonanthea.* DC.)

a) *Carpelles comprimés à deux faces planes; ordinairement, des fleurs axillaires à l'aisselle des feuilles de l'involucre; de là: une inflorescence en cyme ombelliforme; feuilles de l'involucre à base élargie (non rétrécie en pétiole) et à limbe déchiqueté en lanières.*

4. A. NARCISSIFLORA. L. *A. à fleurs de narcisse.*

Feuilles infimes longuement pétiolées, à limbe dont le pourtour est orbiculaire, multipartité, à segments profondément incisés; 2 à 7 fleurs blanches ou nuancées de pourpre, disposées en ombelle; carpelles 12 à 25 glabres. La plante jeune ordinairement très-velue.

Fl. juillet. Escarpements des hautes Vosges, Hohneck! Rotabac! (MOUGEOT, dès 1800!)

Étudier le rhizome, la naissance de la hampe! l'origine des fleurs au delà du nombre de 4. Comparer cette espèce à l'*A. pensylvanica*, cultivée dans les jardins. Examiner la disposition des folioles du périanthe et des carpelles; la structure du style.

b) *Carpelles non comprimés en deux faces planes; fleurs ordinairement solitaires, quelquefois une ou deux latérales axillaires; feuilles de l'involucre ordinairement pétiolées, semblables aux feuilles infimes.*

5. A. SYLVESTRIS. L. *A. sauvage.*

Souche principale *courte*, *brune*, *oblique*; feuilles à 5 segments rhombiques, trifides ou incisés, à pourtour orbiculaire. *Pédoncule dressé pendant et après l'anthèse*; folioles du périanthe, blanches ou roses, ordinairement en deux verticilles ternaires, un peu velues extérieurement, ovales. Carpelles nombreux, *laineux*; style court et *glabre*; carpophore se décomposant à la maturité en fibres laineuses ou cotonneuses; très-souvent une fleur axillaire à l'aisselle de la feuille involucrale inférieure.

Mai-juin. Très-commune dans les bois de quelques collines des Vosges, par ex., à Dorlisheim où elle abonde; à Obernai, Barr; moins commune dans le Haut-Rhin; dans le Sundgau! forêt de la Hardt et du Kastelwald; très-fréquente au Kaiserstuhl; anciennement à Ostwald, d'après MAPPUS, p. 23. *A. sylv. alba major.* C. B.

Examiner les stolons souterrains au moyen desquels la plante se multiplie si rapidement.

6. A. NEMOROSA. L. *A. sylvie.*

Souche souterraine horizontale, assez longue; bourgeons flori-

fères (au sommet du rhizome un peu dressé) développant une hampe florale, uniflore ; elle est accompagnée à la base de feuilles squameuses ; quelquefois il y en a une (rarement deux) dont le pétiole et le limbe se développent ; sur d'autres points du rhizome apparaissent encore des bourgeons foliacés ; les feuilles parfaites sont à limbe palmatiséqué, à 3-5 segments pétiolulés, oblongs, incisés, dentés. Feuilles de l'involucre semblables aux feuilles dites radicales. Fleur *penchée*, folioles du périanthe *glabres*, *blanches*, ou *roses*, ou *purpurines*, ordinairement 6, disposées en deux séries ou cycles ternaires ; carpelles pubescents, styles glabres de la mi-longueur des carpelles.

Mars-avril. Prés, bois ; très-commun partout. *(Weisse Waldhahnefüsslein)*. MAPP. p. 258. *Ran. phragmites*.

7. A. RANUNCULOIDES, L. *A. fausse-renoncule.*

Très-voisine de l'espèce précédente, mais à fleur *jaune, dressée*, plus petite ; souvent 1-3 fleurs axillaires aux feuilles de l'involucre.

Mars-avril. Bois des forêts de la plaine d'Alsace. Haguenau ! Colmar ! Ostheim ! Hardt ! etc. MAPP. p. 257. *Ran. nemor. lut.*

Étudier les rhizomes, les bourgeons floraux et foliacés de ces deux espèces.

c) *Feuilles de l'involucre simples, ovalées, entières, simulant un calice placé à 2 millim. sous les cycles floraux.* (*Hepatica*, DC.)

8. A. HEPATICA. L. *H. triloba.* DC. *A. hépatique.*

Feuilles trilobées, à lobes entiers, se développant après les fleurs, de consistance coriace et de couleur brune ou purpurine en automne. Fl. bleues ou violettes, roses, rar.t blanches ou panachées.

Février-avril. Bois et forêts des collines et des montagnes des Vosges et du Sundgau ; abonde à Dorlisheim, à Barr, etc. MAPP., p. 258. *Ran. trident. vernus.*

L'*Hépatique* (*Leberblümle, Leber-Güldenklee, Edelleberkraut*) est cultivée fréquemment dans les jardins, à fleurs doubles, c. à d. à étamines changées en pétales. *(Off. herb. Hepat. nobilis.)*

Cette espèce présente une évolution très-curieuse à étudier. L'élève observera cette plante en automne et en printemps ; il remarquera les feuilles inf. squameuses à l'aisselle desquelles naissent les fleurs ; il étudiera la préfoliation, le rhizome, les cycles floraux et carpiques.

Dans les jardins on cultive plusieurs espèces d'Anemone, surtout *A. hortensis, apennina, coronaria, pavonina, japonica*. Elles sont plus ou moins sujettes à varier monstrueusement. (Plénification, virescence et diaphyse.)

III. THALICTRUM. L. *Pigamon ;* Wiesenraute.

Périanthe simple, à 4-5 folioles coloriées, caduques, ord. plus courtes que les étamines ; carpelles 4 à 15 sur un carpophore en disque. Inflorescence très-ramifiée ; fleurs nombreuses, petites.

Note. Ce genre est d'une spécification difficile ; les espèces peu stables sont considérées de la manière la plus confuse par les auteurs.

1re Section. *Carpelles à trois côtes relevées en ailes, une dorsale et deux latérales.*

1. T. aquilegifolium. L. *P. à feuilles d'Ancolie.*

Feuilles inférieures triternées, à folioles obovées, bi-tri-lobées au sommet, Inflorescence en panicule ord. nivelée, assez serrée; des *stipelles* aux ramifications des pétioles; fleurs roses ou blanches.

Mai-juillet. Très-rare en Alsace; îles du Rhin! prés et bois de la région jurassique entre Bâle et Montbéliard! cultivé dans tous les jardins.

2e Section. *Carpelles à stries non relevées en aile membraneuse.*

2. T. commune. Kittel (*Th. minus.* Autor). *P. des collines.*

Haut de 6 à 12 décim. Rhizome jaunâtre; tige fleurie, sillonnée, flexueuse, striée, ord.t pruineuse; pétioles élargis, stipuliformes à la base, plus haut, canaliculés; très-ramifiés, en sorte que les fol. n'apparaissent qu'à la 3e ramification. *Stipelles* ord.t *nulles!* folioles orbiculaires ovales, à 2-5 lobules ou incisures; ord.t glauques en dessous. Inflorescence générale en vaste panicule pyramidée; cymules spéciales à 2-3 fleurs vertes-pourprées ord.t penchées.

Juin-juillet. — Assez commun sur les collines calcaires du Haut-Rhin; par ex. à Ingersheim, Türkheim et dans le Sundgau! beaucoup plus rare dans le Bas-Rhin, à Plobsheim, etc. Mapp. p. 301. *T. minus.* C. Bauh.

L'élève étudiera le rhizome; les feuilles de la base de la tige réduites à la portion élargie squamiforme du pétiole; les ramifications du pétiole des feuilles très-développées vers le tiers inférieur de la tige; puis encore les feuilles de l'inflorescence; celle-ci fera encore l'objet de leurs investigations, ainsi que les carpelles. La plante est très-sujette à varier par rapport à la hauteur de la tige, à sa pubescence ou sa glandulation; elle est souvent entièrement glabre ou plus ou moins glauque; pétioles et folioles également variables.

Note. Les *Thalictrum saxatile* Dec. *majus* Jacq. *sylvaticum* Koch. *Th. nutans* Desf. très-voisins du *T. commune*, et dont ils ne sont, d'après Döll, Schimper, Braun, Kittel, etc. que des variétés, n'ont pas encore été trouvés avec certitude en Alsace. (V. Fl. de France par Godron et Grenier). Le *Th. majus* Jacq. a été trouvé à Nancy par M. Godron. Le *Th. sylvaticum* K. par M. Schultz aux environs de Kaiserslautern. *Th. nutans* Desf. par M. Grenier à Besançon.

3. T. flavum. L. *P. jaunâtre.*

Rhizome et rameaux souterrains longs, jaunâtres; tige fleurie haute de 1 mètre environ, fistuleuse; feuilles pennées, à folioles obovales, lancéolées, atténuées vers la base, incisées au sommet, ord. des stipelles aux ramifications du rachis de la feuille. Inflorescence générale en vaste panicule corymboïde. Périanthe généralement blanchâtre et étam. dressées. *Anthères obtuses au sommet.*

Viv. juillet-août. — Prairies humides, pâturages, buissons, oseraies; très-commune dans la plaine d'Alsace et dans les vallées des Vosges. *Wiesenraute, Mattenrute;* la *Rue des prés, Rhubarbe des pauvres!* Mapp. p. 301. *Th. majus etc.*

4. T. ANGUSTIFOLIUM. L. *T. pratense angustissimo folio*, C. BAUH. *Prodr.* p. 146. c. *Icone satbona!* MAPP. *Als.* p. 301.

Rhizome à rameaux souterrains, traçants. Feuilles pennées, à segments ou folioles *linéaires* ou *étroitement lancéolés*, à marge plane ou plus ordinairement *revolutée (T. Galioides*, NESTL.) Inflorescence générale en pyramide alongée et contractée, à ramuscules floraux dressés; fleurs ord. un peu penchées et pendantes; carpelles courts, presque sphériques. (Tige haute de 0,3 à 1,2 m., droite, raide.)

Viv. Juillet-août. — Pâturages boisés, pelouses gramineuses et ombragées de la plaine Rhénane. — A Strasbourg, dans le bois d'Ostwald! à Illkirch, Gansau! à Benfeld! dans la *Hardt!* à Huningue, C. BAUHIN! De loin cette plante simule le *Galium verum!* DÖLL envisage cette espèce comme une variété du *Th. flavum*, ainsi que l'avaient déjà fait SCHIMPER et SPENNER dans la Flore de Fribourg.

L'élève étudiera dans les *Thalictrum* l'évolution des tiges; il comparera les étamines et les anthères dans les diverses espèces; ces dernières sont tantôt pointues, tantôt obtuses ou mutiques.

2e SOUS-TRIBU. ADONIDÉES.

IV. ADONIS. L. *Adonide; Blutstropfen.*

Calice plus ou moins herbacé ou paléacé, ord.t à 5, rar.t à 8 sép. caducs. Corolle à 5-8-13-21 pétales, jaune de paille ou couleur de sang, à base *plane* et *nue*, souvent à tache noirâtre. Carpelles nombreux sur un carpophore alongé ou conique. Style persistant, court, droit, ou courbé en bec ou en crochet. *Graine suspendue;* feuilles à limbe déchiqueté en lanières étroites.

§ 1er. Espèces annuelles. *Cor. à 5-8 pétales, à carp. dont le style est droit non en crochet; capitel des carp. mûrs en épi alongé.*

1. A. HORTENSIS. HUSSENOT. *A. autumnalis.* L.

Pétales concaves, connivents en globe. — Fl. mai-septembre. — Dans les jardins comme mauvaise herbe et comme plante d'ornement. (Goutte de sang! *Blutströpfchen!*)

2. A. ÆSTIVALIS L. *A. estivale.*

Pétales lancéolés, *plans étalés*, sépales glabres. Carpelles à insertion aussi longue que le plus grand diamètre transverse du fruit, dont le bord supérieur présente une *dent* éloignée du bec (style) concolore, c. à d. vert. Pétales couleur de sang ou de paille (*Ad. citrina* H.) Été, parmi les moissons de céréales de toute l'Alsace. Plante introduite avec les céréales, ainsi que la suivante. (MAPP. p. 264. *Ran. arv. fol. Chamæmeli*). Rougeole. *Ackerblutstropfen.*

3. A. FLAMMEA. JACQ. *A. rouge-feu.*

Voisine de l'espèce précédente dont elle diffère par des sépales ord. *pubescents.* Bord supérieur des carpelles présentant une dent

éloignée du bec *noirâtre* sphacélé. Insertion des carpelles de moitié moins large que le diamètre transverse du fruit. Corolle rouge-vif, rarement jaunâtre.

Été, parmi les moissons ; rare en Alsace ; dans tout le Kochersberg, depuis Osthausen à Hochfelden ; ça et là dans les champs aux environs de Westhalten et Rouffach. MAPPUS et HERMANN ne l'ont pas distinguée de l'espèce précédente. (Cons. l'Atlas de la Flore de Paris, par COSSON et GERMAIN, planche 3.)

§ 2. Espèce vivace. *Carpelles en capitel sphérique ; style ou bec en crochet recourbé.*

4. A. VERNALIS. L. *A. printannière.*

Rhizome noirâtre émettant plusieurs chefs fleuris ou stériles ; feuilles inférieures des chefs fleuris, réduites à une large portion vaginale écailleuse, les supérieures à limbe déchiqueté ; fleur ord.t solitaire, grande ; sépales 5-8, paléacés, pubescents ; pétales 10-20 jaunes, lancéolés, dentés au sommet. Carpelles réticulés, obovés, pubescents, à bec très-arqué.

Fl. avril. Dans un bois à Heiteren à 1 myriam. de Neufbrisach. Trouvé en 1777 par Gagnebin ; depuis (1831) par M. le colonel Goll et M. F. Kampmann, etc. *(Off. Rad. Ellebori Hippocratis ;* âcre !) LINDERN, *Tournef. als.* p. 7. *Hellebor. niger tenuifol.* sans indication de lieu natal.

Étudier le développement des chefs du rhizome noirâtre, la phyllolaxie de la fleur et la structure des carpelles.

V. MYOSURUS. L. *Queue de souris ;* Mäuseschwanz.

Calice herbacé, à 5 folioles appendiculées au-dessous de leur insertion. Pétales 5, à base très-étroitement tubuleuse ou filiforme. Étamines ordinairement *définies* (5 à 10). Carpophore très-alongé, conique, à carpelles très-nombreux, très-petits ; après l'anthèse, le carpophore s'alonge beaucoup et simule grossièrement une queue de souris (d'où le nom de ce genre). Graine unique, pendante.

1. M. MINIMUS. L.

Herbe annuelle, petite, à feuilles en gazon, *linéaires-alongées*, un peu charnues. Axe central abbrévié ; pédoncules axillaires, nus, uniflores, longs de 0,08 à 0,15 m. MAPP. p. 259. *Ran. gramin. fol.*

Avril-juin. — Champs humides, lieux vagues et vaseux ; très-commun aux environs de Strasbourg, à Eckbolsheim, Graffenstadten et Fegersheim, et dans le reste de l'Alsace presque partout ; rare dans le Sundgau.

Plante curieuse sous bien des rapports ; étudier son évolution ; les organes floraux, le carpophore et les carpelles (à la loupe).

VI. RANUNCULUS. L. *Renoncule ;* Ranunkel ; Hahnenfuss.

Sépales herbacés ou sémi-pétaloïdes 5, rarement 3. Pétales jaunes ou blancs, 5, rarement 7-8-9, plus rarement 10-15 (par le re-

tour de quelques étamines à l'état de pétales) ; à la base des pétales une petite *fossette (fovéole) tantôt nue, tantôt recouverte par une petite squame ou écaille.* Étamines indéfinies. Carpophore conique ou hémisphérique, nu ou pileux. Capitel des carpidies sphérique ou conoïde. Carpelles, ou striés et rugueux, ou lisses, ou réticulés, ou tuberculés, ou épineux et muriculés. Style ordinairement persistant, *en bec* droit ou courbé en crochet ou en crosse, très-court ou assez long, fin et étroit ou élargi ensiforme. Graine généralement dressée. Plantes aquatiques ou terrestres ; à feuilles à limbe ord.[t] palmatilobé ou partité ; quelquefois le limbe semble avorté et l'on a affaire à une sorte de *phyllode.* — Principe actif volatil et propriétés médicinales âcres, caustiques, vésicantes, plus ou moins vénéneuses !

Analyse des sections du genre Ranunculus.

A. *Fleurs à pétales blancs.*

1re Section. BATRACHIUM. DC. (Schultz. *Genus propr.*)

Carpelles ridés transversalement; fovéole nue à la base de l'onglet jaune ; plantes aquatiques, à pédoncules uniflores, oppositifoliés, courbés en arc après l'anthèse.

2e Section. HECATONIA. DC.

Carpelles non ridés ; fovéole squamulée à la base de l'onglet blanc ; plantes terrestres ; inflorescence en cyme pauciflore ou multiflore.

B. *Fleurs à pétales jaunes.*

3e Section. FICARIA. (Dillen. *Genus propr.*)

Sépales ordinairement 3, rarement 4 ou 5 ; pétales ordinairement 8, rarement 9-13, lancéolés ; feuilles inférieures pétiolées, à limbe orbiculaire en cœur.

4e Section. FLAMMULA. DC.

Sépales et pétales 5 ; feuilles simples, alongées, lancéolées ou linéaires ; limbe, ni palmatinervié ni palmatifide.

5e Section. EURANUNCULUS.

Sépales et pétales ordinairement 5 ; feuilles (de la tige) à limbe palmatifide ou palmatiséqué ou lobé.

a) Carpelles lisses (espèces vivaces) ;
b) Carpelles à faces ou bords rugueux, ou muriculés, ou épineux, ou tuberculés (espèces annuelles).

1re Section. BATRACHIUM. DC.

1. R. aquatilis. L. *Grenouillette ; Froschlaichkraut.*

Feuilles immergées, à lanières capillaires ; les émergées ou nageantes, tantôt toutes à limbe 3-7 lobé, tantôt déchiquetées en la-

nières fines (comme les feuilles immergées) molles, se prenant en pinceau en les retirant de l'eau. Carpophore globuleux, pileux ! Carpelles obovés, plus ou moins comprimés; style (bec) court, épais, courbé au sommet.

Très-commun dans toutes les eaux stagnantes, les fossés aquatiques, etc. Plante très-sujette à varier, selon la profondeur de l'eau et le cours plus ou moins lent ou rapide de ce liquide. — MAPPUS (p. 262) a déjà parfaitement indiqué les nombreuses variétés de cette plante; il en indique une à fleurs doubles, et une autre dont les extrémités des feuilles immergées sont munies de vésicules globuleuses. *(Globulis in extremitate foliorum inferiorum.)*

Cette espèce fleurit de mai en juillet.

2. R. DIVARICATUS. SCHRANK. *R. stagnatilis.* WALLR.

Feuilles toutes à limbe presque sessile, divisé en lanières courtes, raides, divariquées et disposées en un plan orbiculaire, *ne se prenant point en pinceau quand on les retire de l'eau.* Style assez *mince* et *long*, un peu courbé au sommet. — Mares et petits étangs, fossés aquatiques, etc.

3. R. TRICHOPHYLLUS. CHAIX. *R. cæspitosus.* THUILL.; *R. pauci stamineus.* KOCH.

Très-voisine des deux espèces précédentes : elle en diffère par des pédoncules plus courts, des pétales plus longs et plus étroits; par des étamines au nombre de 12-15 seulement; par ses feuilles toutes à limbe déchiqueté en lanières courtes et raides, étalées en tout sens. — Fossés et mares.

4. R. FLUITANS. LAMARK. *R. peucedanifolius.* ALL. *R. flottante.*

Espèce habitant les rivières à cours rapide ! tige longue, souvent de plusieurs mètres; feuilles à 3-5 lanières très-longues, linéaires, souvent bifurquées au sommet. Fleurs assez grandes, odorantes; pétales 5, ou plus ord.^t 7-10 par le retour de quelques étamines à l'état de pétales. Carpelles 20-30 glabres, ainsi que le carpophore. Style ou bec carpique très-court, tronqué. — Varie selon la hauteur et le cours plus ou moins rapide des eaux. — Dans toutes nos rivières; fleurit pendant tout l'été. *(Winter-Flusslock* ou *Fisch-Fröschkraut.)* Récolté en Alsace par les nourrisseurs, l'herbe fraîche et sèche est réputée augmenter la production du lait des vaches et engraisser les porcs. Des analyses chimiques complètes manquent encore. MAPPUS (p. 262. *R. aquat. alb. fluitans peuced. fol.*) donne une planche qui représente une variété du *R. fluitans*, où les petites bifurcations au sommet des lanières prennent plus d'ampleur et présentent une forme ovale-oblongue.

*5. R. HEDERACEUS. L. *R. à feuilles de lierre.*

Toutes les feuilles à limbe réniforme, à 3 ou 5 lobes peu profonds. Tige rampante dans la vase des marais; fleurs petites, ord.^t à 10 étamines; carpophore et carpelles glabres; ceux-ci à dos voûté, en sorte que le bec paraît latéral. Été. — MAPPUS (p. 263. *R.*

aquat. hederaceus) cite cette espèce dans des fossés de la citadelle de Strasbourg. Aux environs de Spire et de Deux-Ponts. SCHULTZ! Nous ne l'avons jamais rencontrée en Alsace.

*6. R. BAUDOTII. GODRON. (Essai sur les Renonc. batr. 1840.)

Feuilles dimorphes ordinairement ; les inférieures immergées et à limbe divisé en lanières filiformes ; les supérieures nageantes ou émergées, à limbe tripartité, à segments cunéiformes ; pédoncules plus longs que la feuille opposée ; étamines et carpelles *très-nombreux,* ces derniers jusqu'à 100, obovoïdes, *comprimés latéralement,* renflés au sommet et surmontés d'un style alongé, grêle, réfléchi au sommet ; plante, du reste, très-variable dans le port. — Dans les marais salans de la Lorraine ; sur les limites de l'Alsace à Sarrebourg (DE BAUDOT, 1837 !) — Comp. GODRON : *D'une plante propre aux marais salans.*

Note. Les *Renoncules batrachiennes* exigent de la part de l'élève beaucoup d'attention. Elles offrent des variétés et des variations nombreuses ! On étudiera d'abord la manière de vivre et l'évolution de ces plantes. On examinera les variations dans les feuilles et les fleurs ; on observera avec soin la forme des carpelles, qu'on dessinera d'après nature ; on remarquera l'influence des *milieux* dans lesquels vivent ces Renoncules ; l'influence de l'eau courante, ou stagnante, de la vase desséchée ou boueuse des étangs et des fossés, sur leur développement. Ces études seules le conduiront à l'appréciation de la juste valeur des caractères spécifiques invoqués par les auteurs. Consulter pour l'étude des Renoncules aquatiques : la Monographie de M. GODRON (citée plus haut), la Flore de France par MM. GRENIER et GODRON, etc.

2e SECTION. HECATONIA. DC.

Fleurs entièrement blanches, ord.t sans onglet jaune ; carp. non ridés transversalement ; pédoncules dressés après l'anthèse ! onglet des pétales à fossette nectarifère recouverte par une écaille en languette.

7. R. ACONITIFOLIUS. L. *R. à feuilles d'aconit.*

Tige fleurie haute de 3 à 8 décim. ; feuilles infér. et moyennes assez grandes, palmatilobées ou séquées, à 5-7 segments ou lobes ovales-lancéolés, acuminés, incisés, dentés, ord.t glabres sur les deux faces. Inflorescence en cyme plus ou moins riche et étalée. Pédoncules et sépales ord.t plus ou moins pubescents ou velus.

Mai-sept. — Abonde dans les escarpements et les ravins des Hautes-Vosges, d'où cette espèce descend le long des ruisseaux et des torrents jusque dans les vallées. Commune dans toutes les vallées qui descendent du massif du Champ-du-Feu ; dans le Jura alsatique ! Le *R. platanifolius* L. n'en est qu'une variété à segments foliaires plus acuminés, à étamines plus longues, etc. MAPP. p. 261, *Weisser Berghahnenfuss, Silberknopf.* — Fréquemment cultivé dans les jardins (à fleurs doubles) sous le nom de *Bouton d'argent.*

R. ALPESTRIS. L.

Tige fleurie haute de 0,1 à 0,15 m., 1-2flore, unifoliée ; feuilles

inférieures à limbe orbiculaire en cœur, 3-5 partité; pétales blancs, à onglet jaunâtre, sans squamule; style ou bec crochu au sommet.
Juin. Pâturages humides du Haut-Jura bernois et bâlois; nul dans les Vosges et la Forêt-Noire.

3e Section. FICARIA. Dill.

Fleurs jaunes; feuilles inférieures orbiculaires en cœur; calice ord.t à 3 sépales et corolle à 8-9 pétales alongés.

8. **R. ficaria.** L. *Ficaire; Petite Éclaire; Feigwarzkraut.*

Racine grumeuse, à plusieurs fibres épaisses et charnues. Tige florifère, couchée ou ascendante à sa base; feuilles infimes réduites à l'état squameux; les inférieures pétiolées, à limbe orbiculaire échancré en cœur à la base, à marge entière ou sinuolée, feuilles supérieures à limbe brièvement pétiolé, ord.t à marge anguloso-lobée; à leur aisselle se développent souvent, à la place de ramuscules des bulbilles caducs et reproducteurs (examiner ce fait avec attention). Pétales oblongs; carp. 15-20, à stigmate presque sessile.
Viv. Mars-avril. — Vers la fin de mai la plante semble disparaître de dessus le sol ou se flétrir complétement. Extrêmement commune dans les champs, les prés, les vignes, etc. On la connaît en Alsace sous le nom de *Scharbokskraut*, *klein Schöllkraut*; réputée antiscorbutique, antiscrofuleuse et antihémorrhoïdaire. — *Peu âcre! Off. Rad. c. hb. Chelidon. min.* Mapp. p. 258. *R. vernus, rotundifol. minor.*

4e Section. FLAMMULA. DC.

Fleurs jaunes; feuilles entières, à limbe simple, alongé, ni palmatilobé, ni partité; 5 sépales et 5 pétales élargis.

9. **R. Flammula.** L. *R. Flammette ou Petite-Douve.*

Souche souterraine à nombreuses fibres radicales enfoncées ord.t dans la vase. Tige inférieurement couchée, puis ascendante, fistuleuse, multiflore; feuilles plus ou moins largement lancéolées ou linéaires, entières ou ondulées sur les bords. Carpelles 20-30 (en capitel sphérique) petits, renflés; bec *étroit* et *caduc*.
Fl. mai-sept. — Très-commune dans les marais vaseux, les prairies humides. *(Flammette, Douve; Flammkraut)*. Très-âcre! Mapp. p. 265. *R. longifol. palustr. minor.* C. Bauh.

10. **R. lingua.** L. *R. Grande-Douve.*

Voisine de l'espèce précédente, mais tige droite, dressée, haute de 0,5 à 1,0 m.; à feuilles *lancéolées, très-longues, acuminées.* Carpelles 60 à 80, en capitel sphérique, comprimés, surmontés d'un style *en bec persistant, large, court et ensiforme.*
Fl. juillet-sept. — Dans les marais et les fossés aquatiques de la région Rhénane entre Strasbourg et Colmar! à Wissembourg, Buchholtz, 1795! à Haguenau, Billot; *in paludibus Sundgoviæ*,

C. Bauh. ! à Belfort, Parisot ! à Huningue, Hag.; peu commune! Mapp., p. 265, *R. longifol. pal. major.*

Étudier et comparer la végétation et l'évolution de ces deux espèces.

5e Section. EURANUNCULUS.

Fleurs jaunes, à 5 pétales; feuilles caulinaires à limbe palmatipartité ou décomposé.

a) *Carpelles lisses, glabres ou velus* (voir à la loupe), *mais ni tuberculés, ni muriculés, ni tuberculés. Espèces vivaces !*

α. *Pédoncules sillonnés ou tétragones.*

11. R. nemorosus. DC. *R. polyanthemos.* Autor.

Racine fibreuse ! Feuilles inférieures à limbe palmatilobé, ord.t à 3-5 lobes obovés, trifides et dentés; *sépales étalés.* Carpelles lentiformes, comprimés, à bec enroulé au sommet.

Viv. Mai-août.

Var. α. *Multiflorus et major.* Assez comm. ! Collines calcaires boisées au pied des Vosges et du Sundgau; dans les bois gramineux de la région ello-rhénane jusqu'à Strasbourg.

Var. β. *Minor, pauciflorus et macranthus; petalis aureis; R. aureus.* Schleicher. Très-commune dans les pâturages des Hautes-Vosges, au Champ-du-Feu.

Ces deux formes ne paraissent pas avoir été bien connues des anciens botanistes de l'Alsace. Hermann indique dans sa Flore manuscrite un *R. polyanthemos* L. *in pratis et sylvis,* mais il ne cite pas de localité.

12. R. bulbosus. L. *R. bulbeuse.*

Tige à base souterraine *bulbiforme* par l'épaississement des portions vaginales des feuilles infimes; limbe des feuilles inférieures décomposé, pinnatiséqué. *Calice à sépales réfractés.* Carpelles lentiformes à bec courbé. Plante très-variable dans son port.

Viv. Avril-mai. — Commun partout, prés, pâturages, champs, collines, etc. *(Butterblumen, Knolliger Hahnenfuss; Bassinet, Pied de corbin* ou *de coq.)* Mapp., p. 261, *R. prat. rad. rotunda.*

13. R. repens. L. *R. rampante.*

Souche souterraine tronquée; rameaux infér. *rampants, stoloniformes, radicants.* Feuilles infér. décomposées, pinnatiséquées. *Calice étalé horizontalement.* — Plante très-variable. Mapp. p. 260, *R. prat. repens, hirsutus.*

Viv. Été. — Champs, vignes, prés humides, etc.; une de nos plus mauvaises herbes ! *(Aker- Reben- Hahnenfuss.)*

Cette espèce, ainsi que *R. acris,* est fréquemment cultivée *à fleurs pleines,* dans les jardins, sous le nom de *Bouton d'or.*

β. Pédoncules cylindriques.

14. R. AURICOMUS. L. *R. tête-d'or. Goldköpfiger Hahnenfuss.*

Souche fibrilleuse multicipitée ; tiges florifères dressées, pluriflores ; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe *orbiculaire en cœur, crénelé* ou incisé ; les feuilles caulinaires sessiles, *palmatiséquées, en 3-7 segments linéaires, entiers* ou *incisés*. Pétales souvent avortés, à l'exception de 1 ou 2.

Viv. Mars-mai. — Commun : bois humides, prés, etc., dans toute l'Alsace. MAPP. p. 258, *R. nemor. fol. rotundo.* C. BAUH.

15. R. ACRIS. L. *R. âcre. Scharfer Wiesen-Hahnenfuss.*

Souche oblique ou horizontale, à fibrilles noirâtres ou brunâtres. Tiges dressées, hautes de 3 à 6 décim., multiflores, glabrescentes ou couvertes de poils courts demi-appliqués ; limbe des feuilles infér. palmatipartité en 5 lobes cunéiformes, incisés ; à la base du limbe ord.[t] une tache noirâtre. Carpelles glabres, à bec courbé. Tous les pétales développés.

Viv. Avril-juin. — Prairies et pâturages ; abondant. *Très-âcre* MAPP. p. 260, *R. prat. erect. acris.* C. BAUH.

16. R. SYLVATICUS. FRIES. *R. Frieseanus.* JORDAN. (1)

Cette espèce (?) (que j'ai déjà distinguée en 1821 du *R. acris* sous le nom de *R. sylvaticus.* THUILLIER), n'en diffère que très-peu, par d'abondants poils fauves et roussâtres qui couvrent la tige, les pétioles et les nervures principales de la face inférieure des feuilles.

Juin. — Elle habite les bois gramineux de la formation gneussienne derrière Ribeauvillé et granitique de la vallée de Munster.

R. montanus. WILLD. *R. Jacquini.* SPENNER.

Espèce multiforme ! ressemblant à un *R. acris* nain à 1-2 fleurs ; mais elle s'en distingue par un rhizome épais, oblique ou horizontal ; par des carpelles à flancs ou côtés convexes ; par un carpophore *pileux* (non glabre comme dans *R. acris*), des boutons coniques et non sphériques ; par une tige épaissie vers la base, etc.

Été. — Nul dans les Vosges ! Pâturages du Haut-Jura bernois, au Chasseral, etc. ; dans le Schwarzwald, au Feldberg. — Voir : SCHIMPER et SPENNER, Fl. frib., p. 1020. — GRENIER et GODRON, Fl. fr., p. 31.

17. R. LANUGINOSUS. L. *R. laineuse.*

Bec du carpelle très-fort et enroulé en crosse. Plante très-velue, d'ailleurs voisine du *R. sylvaticus.* Nulle dans les Vosges ! dans le Jura ; à Délemont et Porentruy ! et collines calcaires de la Bavière rhénane (SCHULTZ).

---

(1) Observations sur quelques plantes nouvelles ou critiques de la France. Ce fragment. p. 17 (1847).

b. *Espèces annuelles. Carpelles tuberculeux, ruguleux ou muriculés sur les faces* (observer à la loupe).

18. R. PHILONOTIS. EHRHARDT. *R. des mares.*

Espèce semblable au *R. bulbosus* par le port; elle s'en rapproche surtout par les sépales *réfléchis ;* mais elle en diffère par la racine annuelle fibreuse et par les carpelles très-comprimés, chargés vers la dorsale *d'une ou deux séries de petits tubercules.* Plante très-velue ou hérissée.

Été. Pâturages marécageux; lieux inondés en hiver. Abondant à Graffenstadten, près de la station ! à Bouxwiller, BUCHINGER ! à Runzenheim, BILLOT ! à Belfort, J. BAUHIN et PARISOT ! à Colmar! *(ubi copiose crescere scripsit* (1798). BARTHOLDI, *Pharmacopola egregie doctus.* HERMANN, *Fl. als. mns.)* — Très-abondant aux environs de Kork et de Willstætt (grand-duché de Bade), etc. MAPPUS, p. 260, *R. rectus fol. pallid. hirsutis.*

19. R. SCELERATUS. L. *R. scélérate; Gifthahnenfuss.*

Tige de stature très-variable de 0,1 à 1,5 m., plus ou moins rameuse, glabre ou pubérulée; feuilles un peu succulentes, les inf. longuement pétiolées, à limbe réniforme, trilobé, à lobes crénelés; les caulinaires presque sessiles, tripartitées, en lanières entières ou incisées; fleurs petites, plus ou moins nombreuses; sépales refractés. Pétales jaunâtres à *fossette nue.* Capitel carp. alongé, cylindrico-conique. Carpelles très-petits, très-nombreux, 100 et plus, à dorsale introfléchie, à flancs ruguleux transversalement (par ce caractère et par la fossette nue, cette espèce se rapproche des *R. batraciennes* ou *aquatiques.)*

Mai-juillet. — Abonde dans les fossés aquatiques de la plaine d'Alsace et de la région Rhénane surtout; par ex. dans les étangs et les lieux vaseux, à Lingolsheim, etc. — Plante très-vénéneuse! vésicante et ulcérante! MAPP p. 265, *R. palustris apii folio.* C. B.

20. R. ARVENSIS. L. *R. des champs.*

Feuilles infimes, à limbe obové, cunéiforme, incisé au sommet; les caulinaires à limbe trifide; les supérieures sessiles, triséquées. Carpelles peu *nombreux, comprimés, à faces réticulées,* ou *tuberculées,* ou *épineuses;* bec triangulaire droit, acuminé. Pétales d'un jaune pâle. MAPP. p. 264, *R. arv. echinatus.* C. BAUH.

Été. Parmi les moissons ; commune dans les champs de la plaine Rhénane, du Sundgau et des vallées des Vosges.

Parmi les espèces cultivées, nous citerons : *R. asiaticus* L.; la *R. des jardins (Arunkele*, en Alsace). Pétales de couleur variable; fleurs généralement doubles. Culture très-estimée.

BUCHOZ *(Tournef. lothar.)* et d'après lui, GMELIN, *Flor. bad. als. IV,* indiquent faussement dans les Vosges les *R. rutæfolius* L. et *R. Thora* L. Jamais ces espèces alpines n'ont été trouvées dans nos montagnes.

3e Tribu. HELLÉBORÉES. DC. *(ex parte)*.

Carpelles définis polyspermes, bacciformes ou folliculés à la maturité.

a) *Carpelles solitaires, bacciformes à la maturité*

VII. ACTÆA. L. *Christophore*; Christophs-Kraut.

Périanthe double ; calice à 4 sépales concaves, obovés, très-caducs ; corolle à 4 pétales étroits, spathulés, blancs, décidus, de la longueur des étamines à anthères *introrses* (constater ce caractère). Ovaire monocarpidié, à stigmate sessile ; fruit : une baie noire, polysperme, à graines pariétales.

1. A. spicata. L. *Christophore en épi.*

Rhizome noirâtre, muni de fibrilles ; tige haute de 0,3 à 0,8 m., 2-3 feuilles grandes, à limbe surdécomposé en folioles pétiolulées, ovales, oblongues, acuminées, inciso-dentées, glabres et luisantes ; feuilles supérieures moins décomposées. Inflorescence en grappe capituliforme au sommet de l'axe primaire et souvent aussi des axes secondaires. Baie ovoïde, globuleuse, d'un noir luisant.

Viv. Mai-juin. — Lieux rocailleux et ombragés des forêts des Vosges granitiques et arénacées. Assez commune dans les vallées de Münster et de Saint-Amarin ! au Ban-de-la-Roche, Oberlin. sur le calcaire jurassique du Sundgau ! dans la Hardt à Otmarsheim. (J. Bauhin.) Mont. de grès Vosgien depuis Oberbronn à Wissembourg, Hermann ! à l'Ungersberg ! au Hohkönigsburg ! au Kaiserstuhl ! Très-âcre ! Mapp. p. 73, *Christophoriana vulg.* — «*Mulierculæ rhizotomæ non nullæ radicem hujus pl. venenatæ, pessime pro radic. Helleb. nigri vendunt.*» M.

b) *Carpelles capsulaires.*

1) *Fleurs irrégulières et asymétriques.*

VIII. DELPHINIUM. L. *Dauphinelle*; Rittersporn.

Sépale supérieur prolongé en éperon ! corolle très-irrégulière ! les deux pétales supérieurs éperonnés ; leurs éperons introduits dans celui du sépale supérieur ; les 2 pétales latéraux sans éperon, quelquefois leurs bords supérieurs soudés aux bords inférieurs des 2 pétales supérieurs, en sorte que la corolle paraît monopétalée (sympétalée), le cinquième pétale, l'inférieur, avorte ordinairem.[1] Carpelle 1 (dans les espèces annuelles) ; 3 à 5 carpelles (dans les espèces vivaces) *folliculés.* Inflorescence en grappe ou en épi.

D. Consolida. L. *Dauphinelle des champs ; Aker-Rittersporn.*

Annuelle ! Tige à rameaux divergents ; feuilles déchiquetées en lanières étroites, fleurs en grappes laches, bleues, rarement roses

ou blanches; bractées linéaires; 1 carpelle! graines triquètres, couvertes de petites écailles imbriquées (voir à la loupe).

Été. — Parmi les moissons; commun! L'on rencontre fréquemment un commencement de plénification des fleurs à 5-10 pétales plus ou moins libres. (Confr. Mém. de la soc. d'hist. nat. de Strasbourg. III. 1. — Notice sur quelques monstruosités végétales.) — *Off. Fl. consolidæ regalis vel calcitrippæ.* Mapp., p. 91, *D. segetum.*

Note. Dans les jardins on cultive fréquemment le *Delphinium Ajacis* L. ou plutôt *D. orientale* Gay. (cfr. Grenier et Godron, Fl de France, p. 46 et 47) sous le nom de *Pied d'alouette* (*Garten Rittersporn*). Diffère du *D. Consolida* par une inflorescence en grappe spiciforme assez serrée. — On en cultive une foule de variations à nuances diverses.

Plusieurs espèces de Dauphinelles vivaces sont encore cultivées dans nos jardins, telles que : *D. peregrinum, elatum, hybridum,* etc. — (Cfr. DC. *Prodr.* et Walpers *Repertorium*).

Étudier avec attention la structure et la construction des fleurs des Dauphinelles.

IX. ACONITUM. L. *Aconit*; Sturmhut.

Sépale supér. à dos vouté en casque hémisphérique ou conique dressé. Les 2 pétales supér. à onglets très-longs et à lame nectariforme (*Necturia*, L.) en capuchon; les 3 autres pétales avortés ou très-étroits et très-petits. Les 2 pétales nectariformes cachés sous la voute du casque. Carp. (folliculés) 3 ou 5 souvent stériles; feuilles palmatipartitées. Inflorescence en grappe dressée. Plantes vivaces très-vénéneuses; principe toxique alcaloïde : *Aconitine.*

a) *Fleurs jaunes; casque conique.*

1. A. Lycoctonum. L. *Aconit jaune* ou *Tue-loup.*

Racine charnue; tige anguleuse (haute de 0,6 à 1,2 m), *pubescente;* casque en cône arrondi au sommet; les 2 pétales nectariformes dressés, à éperon courbé en crosse; feuilles palmatifides, à 5-7 segments incisés, lobés, pubescents, surtout en dessous.

Juin-juillet. — Escarpements des Hautes-Vosges! le long des ruisseaux et des torrents; parmi les rocailles et les buissons. — Commun dans les vallées de Guebwiller, de Münster, de Saint-Amarin, de Massevaux, etc. — Commun aussi dans le Jura du Sundgau supérieur. — Rare au Champ-du-Feu. Oberlin, 1805! Grès Vosgien et porphyre de la Bavière rhénane, Tragus! Pollich! etc. *Wolfstodt, Wolfswurz, Teufelswurz, Gelber-Eisenhut.* — Mappus, p. 6, *A. Lyc. lut.* C. Bauh.

b) *Fleurs bleues; casque hémisphérique.*

2. A. Napellus. L. *A. bleu* ou *Napel.*

Racine charnue, tuberculeuse; tige et rameaux *glabres!* (haut. de 0,6 à 1,2 m.) Casque hémisphérique ou en croissant; les 2 pétales nectariformes parallèles, à onglet incliné *presque horizontalement* et à éperon du nectaire *droit* ou *peu arqué* au sommet. Car-

pelles (après l'anthèse) *divergents* ord.[1] *tous fertiles!* Feuilles très-glabres, *luisantes*, *comme vernissées en dessus*; palmatipartitées, à segments incisés.

Juillet-sept. — Commun dans les prairies rocailleuses et les escarpements des Hautes-Vosges du département du Haut-Rhin, depuis le Ballon de Giromagny jusqu'aux lacs noir et blanc, à 1000-1300 mèt. d'altitude. Assez commun dans le Jura du Sundgau supérieur! MAPP. p. 7, *A. cœrul. vel Napellus* C. BAUH. — *Blauer-Eisenhut, Sturmhut. (Off. herb. Aconiti.)*

Les *Aconitum Stœrkianum* R. et *A. variegatum* L. ne se trouvent pas dans les Vosges; fréquemment plantés dans les jardins. — (V. VAUCHER, Hist. phys. des plantes d'Europe, p. 71, et KOCH, *Deutschl. Fl.* IV, p. 76.)

2) *Fleurs régulières!*

X. CALTHA. L. *Populage*; Dotterblume.

Périanthe unique, à 5 pièces pétaloïdes jaunes; point de pétales nectariformes.

1. C. PALUSTRIS. L. *Populage des marais.*

Rhizome à fibres épaisses; tige florifère, ascendante, plus ou moins rameuse; feuilles inférieures pétiolées, à limbe orbiculaire réniforme, crénelé, glabre; les supérieures presque sessiles; un *ochréa* membraneux près de l'exsertion du pétiole. Fleurs grandes d'un jaune vif doré.

Viv. Avril-mai. — Commun dans tous les prés humides, le long des ruisseaux et des fossés aquatiques; de toutes les régions. Les boutons confits au vinaigre constituent les *Câpres d'Allemagne.* — MAPP., p. 146, *Populago.* (Cnfr. BOEKLER, *De neglect. pl. Argent.* I. p. 6.) — Étudier la préfoliation et la préfloraison!

XI. TROLLIUS. L. *Trolle*; Kugelblume.

Périanthe extérieur pétaloïde, caduc, jaune, à 10-14 pièces concaves, conniventes en boule. Périanthe intérieur composé de pétales plans, étroits, 8 à 15, fovéolés à la base, à peu près de la longueur et de l'épaisseur des étamines; carpelles sessiles, 8-13.

1. T. EUROPÆUS. L. *Trolle d'Europe.*

Rhizome noirâtre à fortes fibrilles. Tige florifère dressée, haute de 2 à 5 décim.; feuilles inférieures pétiolées, à limbe palmatipartité; fleurs d'un jaune pâle.

Viv. Prairies des vallées des Vosges du Haut-Rhin; dans la vallée de Münster! abonde surtout à Mittla! au Ballon de Soultz! au Hohneck! au Ballon de Giromagny! (HERMANN 1795!) Jura bernois et balois! Chaînon du Kniebis! (Schwarzwald). MAPPUS ne l'a pas. LINDERN, *Hort. Als.* 89. *Ran. mont. fol. Aconiti flore glob.* (C. BAUH.) *in pratis montosis ad Wimmenau* (?).

XII. AQUILEGIA. L. *Ancolie; Akeley.*

Périanthe double caduc, l'extérieur et l'intérieur pétaloïdes concolores. L'extérieur à 5 pièces planes, dressées, alternes à celles du périanthe intérieur, prolongées en éperon descendant ord.t recourbé au sommet. Des parastémones linéaires entre les étamines et les 5 carpelles (dont l'élève étudiera le rapport de position vis-à-vis des deux périanthes). Inflorescence en cyme lache.

1. A. VULGARIS. L. *Ancolie sauvage.*

Feuilles inférieures surdécomposées, à folioles largement obovées lobulées. Fleurs ordinairement bleues, rarement purpurines ou blanches. Plante haute de 5 à 10 décimètres.

Viv. Mai-juin. Bois et forêts de la plaine d'Alsace, des collines et des vallées des Vosges et du Sundgau; très-commune. MAPP. p. 27.

Narren-Kappen en Alsace. — Plante fréquemment cultivée dans les jardins, à fleurs pleines, de nuances très-diverses (blanc, rose, pourpre, bleu). Il y a deux modes de plénification. Les étamines se métamorphosent tantôt en pétales éperonnés, dont les éperons s'engagent les uns dans les autres *(Aq. corniculata)*, tantôt en sépales plans *(Aq. stellata)*. Il y a même des fleurs simples dont les pétales ne sont point éperonnés, mais plans ou simplement gibbeux. — MAPPUS, *l. c.*, dit que l'Ancolie à fleurs doubles se trouve abondamment dans la forêt de la Gansau. — La couleur bleue des pétales est modifiée par les alcalis et les acides, comme celle des *Violettes*. Plante *peu âcre !*

XIII. HELLEBORUS. L. *Ellebore; Nieswurz.*

Périanthe extérieur herbacé, un peu coriace, persistant, ou pétaloïde marcescent à 5-6 pièces. Périanthe intérieur à 8-13 pièces nectariformes plus ou moins stipitées, *tubuleuses, bilabiées.* Carpelles 3-5 plus ou moins sessiles; fleurs non involucrées; feuilles pédiformes !

1. H. FOETIDUS. L. *E. puant ou fétide; Stinkende Nieswurz.*

Souche très-longue, noirâtre; feuilles inférieures pétiolées, à limbe pédiforme coriace; foliole centrale, oblongue, lancéolée, dentée en scie; 4-6 folioles ou segments latéraux plus ou moins soudés à la base, de forme et de consistance semblables à celles de la foliole centrale. Sous l'inflorescence, les feuilles deviennent de plus en plus simples, le pétiole et le limbe même finissent par disparaître, et il ne reste plus qu'une large portion semi-vaginale ovalaire d'un vert pâle-jaunâtre. (Étudier cette transition.) Inflorescence en cyme paniculée. (Examiner sa ramification et son développement.) Sépales dressés, formant ensemble une sorte de clochette verdâtre, bordée de pourpre au sommet. (Étudier les carpelles et les graines.) Plante d'une odeur fétide. MAPP. p. 141.

Viv. Mars-avril. — Plaine d'Alsace, depuis Huningue à Rhinau, dans les bois gramineux; collines et vallées des Vosges, dans une

foule d'endroits, mais point partout; abonde à Dorlisheim, Barr et Rosheim; dans les vallées de la Bruche et de Saint-Amarin! etc. Commun dans le Sundgau et le Jura alsacien, bâlois et bernois.

En Alsace on connaît cette plante sous le nom de *Läusekraut*, puisque la poudre du rhizome, mêlée à de la graisse, sert à détruire les pous. *Pied de griffon*, dans les cantons français. Cette plante est très-drastique et vénéneuse. (Alcaloïde : Helléborine.)

Nous recommandons vivement cette espèce à l'étude des élèves; il y a peu de plantes qui offrent autant de choses curieuses à observer sous le point de vue morphologique et physiologique; la comparer aux autres Hellébores.

2. H. VIRIDIS. L. *E. vert; Grüne Nieswurz.*

Feuilles inf. à 7-11 segments elliptico-lancéolés; feuilles caulinaires sessiles, c. à d. à portion vaginale élargie, surmontée immédiatement d'un limbe 3-5-séqué; des rameaux floraux naissent à l'aisselle de ces feuilles; toutefois l'évolution ultérieure de ces rameaux cesse après le 3e degré. (Comp. cette inflorescence avec celle de l'H. fétide). Fl. à sépales verts divergents non bordés de pourpre.

Viv. Mars-avril. — Très-rare en Alsace; aux environs de Sarrebourg (BAUDOT); au Ban-de-la-Roche? (OBERLIN); quelquefois subspontané près des habitations (en Brisgau, SPENNER et LANG! à Bâle, HAGENBACH!); cultivé dans les jardins.

*H. NIGER. L. *E. noir; Schwarze Nieswurz.*

Tige florifère nue, 1-3 flore; le plus ord.t uniflore (l'aisselle des deux *bractées* ovales (rosâtres), sous-florales, étant stériles, assez souvent, cependant, l'une ou les deux sont fertiles). — *Périanthe extérieur blanc-rosé, pétaloïde, étalé, marcescent.*

Viv. Octobre-mars. — Cultivé dans presque tous les jardins, tant comme plante d'ornement, que pour l'usage médicinal; très-âcre et drastique. *(Off. Rad. Ellebori nigri.)* LINDERN, *Hort. als.* p. 1. Originaire des Alpes du versant italien. — *Rose de Noël; Christwurz, Christblume.* Comp. les ouvrages de matière médicale.

XIV. ERANTHIS. SALISB. HELLEBORI. *Spec.* L.

Périanthe extérieur à 5-8 folioles *pétaloïdes*, jaunes, tardivement caduques; un *involucre* de 3 feuilles sous-florales, palmatiparties verticillées, vertes, placé immédiatement sous la fleur. Carpelles 5-8 *stipités* (le reste comme dans *Helleborus.*)

1. E. (HELLEBORUS) HIEMALIS. L. *Ellébore d'hiver; Winterling.*

Rhizome tubériforme; hampe uniflore, haute de 0,1 à 0,15 m., nue jusqu'à l'involucre sous-floral. Une seule feuille radicale (se développant après la fleur) pétiolée, à limbe orbiculaire divisé en 3 segments multifides et plusieurs autres feuilles squameuses sans pétiole ni limbe. (Constater!)

Janvier-mars. Haies et buissons autour du château de Landsberg près Barr (TH. BOECKEL! 1823); aux environs de Montbéliard et de Belfort (PARISOT!) — Plante très-âcre.

Étudier le développement de cette plante fréquemment cultivée dans nos jardins botaniques. A la fin-mai elle semble disparaître de dessus la terre.

XV. NIGELLA. L. *Nigelle*; Schwarzkümmel.

Périanthe extérieur pétaloïde (bleuâtre) ; périanthe intérieur à pétales 5-13 nectariformes. Carpelles 3 à 5 plus ou moins coalisés. Plantes annuelles, à feuilles déchiquetées en lanières linéaires ou capillaires.

Étudier dans ce genre la structure des nectaires, la coalition des carpelles, ainsi que la déhiscence de la capsule. Graines aromatiques, ord.t triquètres.

N. ARVENSIS. L. *N. des champs. N. arv. cornuta* C. B. MAPP. p. 210.

Rameaux divariqués; point d'involucre sous la fleur; carpelles glabres et lisses, coalisés dans leur moitié inférieure.

Été. Dans les champs, après les moissons, mais point partout; à Colmar ! à Ostwald et Grafenstaden près Strasbourg ! au Kochersberg; dans la plaine rhénane çà et là; sur les collines marneuses et calcaires, etc. *Wilder-Acker-Schwarzkümmel.*

Dans nos jardins on cultive fréquemment comme plante d'ornement :

NIGELLA DAMASCENA L. *Cheveux de Vénus (Gretel in der Heck* en Alsace), facile à reconnaître à son involucre sous-floral, à lanières capillaires, à sa capsule lisse et globuleuse, dont, à la maturité, l'endocarpe se sépare du mésocarpe.

NIGELLA SATIVA L. *la Nigelle cultivée* ou *le Cumin noir (Schwarzkümmel)*. Involucre nul; capsule chargée de glandes scabres ou granuliformes; semences noires ruguleuses, aromatiques. *(Off. sem. Nigellæ.)*

Principe subalcaloïde amer : la *Nigelline*.

Une analyse chimique des semences de Nigelle par REINSCH, se trouve dans *Pfälz. Jahrbücher.* IV. p. 397.

Des monstruosités fréquentes se rencontrent chez les Nigelles : métamorphoses des nectaires en folioles du périanthe extérieur, virescence et laciniation des folioles périanthiques; carpelles libres, etc. Nous recommandons encore l'étude de la structure et de la forme des anthères, de la direction des styles libres, etc.

XVI. PÆONIA. L. *Pivoine*; Gichtrose.

Calice à sépales foliacés, inégaux, imbriqués, persistants. Pétales 5 à 10, orbiculaires, plus grands que les sépales. Étamines très-nombreuses, anthères à déhiscence introrse; disque hypogyne charnu à la base des 3 à 5 carpelles velus, à stigmate sessile linguiforme, coloré. Graines d'un pourpre foncé, très-grandes. Fleurs solitaires, grandes, au sommet des rameaux. Racines charnues, souvent tubéreuses. Feuilles inférieures squamiformes, les autres à limbe décomposé. Étamines se changeant aisément en pétales.

P. OFFICINALIS L., P. CORALLINA, P. PEREGRINA, P. TENUIFOLIA, P. EDULIS, P. ARBOREA etc., cultivées dans les jardins. — (Cfr. DC. *Prodrom. et Syst. veg.) Off. Rad. flor. et sem. Pæoniæ.*

L'étude morphologique des Pivoines est très-intéressante; nous recommandons surtout l'examen du développement dès le premier printemps, puis la fleur, les anthères, le fruit et les graines; dans *P. arborea* ou *P. Moutan* le disque membraneux entourant les carpelles.

II. BERBÉRIDÉES. DC.

Arbustes ou herbes ! Inflorescence en grappes ou cymes racémiformes. Calice, corolle et androcée composés *chacun d'un double verticille* à 2 ou 3 membres ; *verticilles régulièrement alternants,* de manière que les pétales paraissent opposés aux sépales et les étamines aux pétales. Des glandes ou des parapétales entre les étamines et les pétales. *Carpelle unique !* baccien ou siliquiforme à la maturité. Ovules anatropes ; semences albuminées.

I. BERBERIS. L. *Vinétier*. Sauerrauch. Sauerdorn.

Arbuscules ou arbustes épineux ! (Épines provenant d'une métamorphose du limbe foliaire, réduit aux principales nervures terminées en épine raide, simple ou 3-5-fide). Inflorescence en grappes à fleurs jaunes. Deux folioles (bractéoles) sous chaque fleur qui est composée d'un périanthe à 4 *verticilles alternants ternaires;* deux extérieurs sont regardés comme calice et deux intérieurs comme corolle ; de là l'apparente opposition des pétales aux sépales. Deux séries ternaires d'étamines dont les anthères s'ouvrent par une valvule qui se détache de bas en haut comme un voile relevé ; filets étalés très-sensibles à leur base, qui, piquée avec une épingle, se dresse avec élasticité ; l'anthère est ainsi dirigée vers le stigmate sessile sur l'ovaire monocarpidié et 2-3-ovulé. Fruit une baie rouge, rarement blanche ou jaune. Deux glandes jaunâtres (ou orange) à la base de chaque pétale. Feuilles de l'année paraissant fasciculées par l'abréviation ou la non élongation des axes latéraux ou axillaires.

1. B. VULGARIS. L. *B. dumetorum*. C. B. MAPP. p. 38.

Arbuste haut de 1-2 mètres ; grappes pendantes ; feuilles fasciculées, obovées, oblongues, à marge ciliée, denticulée, et à base articulée sur le pétiole très-court. Baie généralement rouge, à suc très-acide.

Mai. — Très-commun partout, dans les bois, les buissons, les haies, en plaine, sur les collines et les montagnes inférieures.

Note. Peu de plantes offrent tant de matières à l'étude ; la foliation dimorphe est surtout très-curieuse : (feuilles à épines et feuilles fasciculées à limbe ordinairement cilié-denté). Examiner en juin les rameaux stériles et observer la transition, tantôt brusque, tantôt (quoique assez rarement) insensible, des feuilles à limbe, aux feuilles épineuses, persistantes pendant l'hiver suivant. Il est probable que la feuille à limbe n'est que la foliole terminale d'une feuille composée, pennée dans les *Mahonia*, genre très-voisin de *Berberis* et dont plusieurs espèces sont fréquemment cultivées dans nos parcs. Constater la présence ou l'absence des stipules chez les *Berberis !* (Cf. *Note sur quelques faits de tératologie végétale, dans les Mém. de la société d'hist. nat. de Strasbourg,* III. 2e livr. (1842.)

L'inflorescence, la fleur et le fruit, offrent également beaucoup d'objets à étudier. Quant à la partie chimique, consultez relativement à la *Berbérine*, principe jaune, colorant, amer et purgatif, BRANDES, *Archiv,* IX, et BUCHNER'S *Repertor.*, années 1830 et 1835. L'acide de la baie est en majeure partie

de l'acide citrique; ces baies sont ordinairement mûres en octobre. *(Off. Succ. Baccar. et Cort. Berberidis!) Épine vinette.* Dans les parcs on cultive plusieurs *Berberis* exotiques : *B. sinensis, canadensis, buxifolia, etc.*; ainsi que diverses *Mahonia.*

Le genre *Epimedium* L. entièrement herbacé, se distingue par ses rhizomes traçants, ses feuilles surdécomposées à folioles en cœur, son inflorescence en cyme racémiforme lâche; ses fleurs construites en apparence sur le type quaternaire, ses parapétales nectariformes et ses carpelles simulant une silique d'une déhiscence très-curieuse. (Examiner!) Les *Epimedium alpinum, grandiflorum, violaceum, Musschianum, diphyllum*, sont cultivés dans presque tous les parcs. — L'*Ep. alpinum*, planté par LINDERN *(Hort. als.* p. 136. *c. Icone.)* au Haulenberg, près Mundolsheim, y a été retrouvé en 1799 par C. G. NESTLER.

Parmi les Dialycarpiées, il faut encore placer la famille des *Magnoliacées*, dont plusieurs espèces sont cultivées dans nos parcs, nos allées, nos promenades publiques. Par ex., le *Tulipier (Liriodendron tulipifera*, depuis 1780); les *Magnolia Yulan, tripetala, glauca, acuminata* etc. Nous en recommandons l'étude morphologique aux élèves, surtout leur bourgeonnement ou gemmation. — Une autre famille exotique, celle des *Ménispermées*, doit aussi être classée parmi les Dialycarpiées.

Menispermum Canadense L. Plante grimpante dioïque, est cultivée dans la plupart de nos jardins et parcs.

2e SOUS-CLASSE. SYNCARPIÉES.

c. à d. les carpidies sont coalisés ou soudés en un seul corps (ovaire); styles libres, ou coalisés, ou stigmates sessiles; ou bien les styles sont coalisés entre eux et fixés à une columelle centrale, les parties ovulifères étant plus ou moins libres et distinctes les unes des autres.

1re SECTION. — *PLEUROSPERMES ou PARIÉTALES. Syncarpe uniloculaire, à placentation pariétale ou septaire, ou intervalvulaire, ou regmataire (nullement axile ou centrale, à de rares exceptions près).*

Tableau sommaire des ordres et des familles de cette section.

I. ORDRE. **NYMPHÉACÉES.** DC.

Plantes aquatiques, à grandes feuilles nageant à la surface de l'eau. Périanthe extérieur à 4 ou 5 sépales persistants. Périanthe intér. à pétales nombreux. Étamines indéfinies. Syncarpe ovoïde, sphérique, couvert d'un disque stylaire. Stigmates rayonnants. Capsule bacciforme indéhiscente, à cloisons plus ou moins complètes, placentifères. Graines entourées de viscosité; embryon renfermé dans une poche endospermique. Famille indigène unique.

II. ORDRE. **RHŒADÉES** OU **CRUCIFLORES.**

Plantes terrestres, du moins jamais à feuilles grandes flottant à la surface de l'eau. Calice à 2 ou 4 sépales (rarement nul par avortement). *Corolle à 4 pétales caducs.* Étamines définies ou indéfinies.

Ovaire composé de 2 ou plusieurs carpelles ; placentation septaire ou regmataire ou pariétale. Graines albuminées ou non ; embryon jamais dans une poche endospermique.

Familles.

1. PAPAVÉRACÉES. DC.

Sépales 2 cachant la corolle à préfloraison corrugative ; 4 pétales réguliers ; étamines nombreuses indéterminées ; ovaire composé de 2 ou plusieurs carpelles. Semences albuminées. *Suc laiteux !*

2. FUMARIACÉES. DC.

Sépales 2 *ou nuls ou très-petits*, ne cachant point la corolle dans la préfloraison ; corolle à 2 paires de pétales dissemblables, les 2 pét. infér., du moins l'un d'eux, éperonnés. Ovaire bicarpidié, uniovulé ou pluriovulé. Semences albuminées. *Étamines* 6, *diadelphes.*

3. CRUCIFÈRES. Adanson.

Sépales 4. Pétales 4, cachés sous le calice dans la préfloraison. Étam. généralement *tétradynames* (4 plus longues, 2 plus courtes) ; fruit une silique ou silicule déhiscente ou non, polysperme, disperme ou monosperme. Semences *exalbuminées. Embryon courbé.*

III. Ordre. **CISTINÉES** ou **CISTIFLORES.**

Calice et corolle construits ordinairement sur le *type quinaire.* Étamines 5 ou indéterminées. Gynécée ordinairement composé de 3 carpelles soudés par leurs bords. *Fruit* capsulaire déhiscent ordinairement sur la dorsale des carpelles ; valves placentifères au milieu.

Familles.

1. CISTACÉES. Lindl.

Étamines 20 ou plus ; calice à sépales inégaux ; corolle régulière ; semence sans arille. Sous-arbrisseaux ou herbes.

2. VIOLARIÉES. DC.

Corolle irrégulière ! pétales et étamines 5 ; style indivis ; placentaires pariétaux filiformes ; capsules à 3 valves naviculaires. Plantes munies de stipules ; feuilles à préfoliation involutive ; pédoncules uniflores assez longs et bibractéolés.

3. DROSERACÉES. Bartling.

Plantes des marais tourbeux ; feuilles inférieures en rosace, à limbe garni de poils glanduleux rouges ; préfoliation et préanthémie (état de l'inflorescence avant son développement complet) enroulées en spirale. Fleurs régulières ; pétales 5 ; étamines 5 ; style à 3-5 divisions ; capsules à 3-5 valves.

4. PARNASSIÉES. Rchb.

Plante des prairies, à feuilles inférieures glabres, orbiculaires; corolles régulières; 5 parapétales à fils glanduleux, opposés aux pétales; 5 étamines; ovaire à 4 placentaires; stigmates 4, sessiles. Préfoliation involutive.

5. TAMARISCINÉES. Desv.

Arbustes ou sous-arbrisseaux! à rameaux vergétés et à feuilles petites, linéaires, imbriquées; fleurs régulières, disposées en épi. Pétales 5; étamines 5 ou 10, libres ou monadelphes; stigmates 3, presque sessiles; capsule pyramidée trigone; semences chargées d'une houppe de poils.

? 6. RÉSÉDACÉES. DC.

Calice et corolle à 4-6 pièces; fleurs irrégulières; pétales laciniés; étamines à 10-25, insérées sur un disque hypogyne épaissi. Fruit capsulaire ouvert au sommet avant la maturité; placentaires pariétaux filiformes, polyspermes; fleurs en épis ou grappes.

?IV. Ordre. (1) POLYGALINÉES. Endl.

Plantes herbacées ou suffrutescentes; feuilles simples très-entières; inflorescence en grappes ou épis; fleurs très-irrégulières; 2 sépales plus grands (les ailes) cachant le fruit. Corolle très-irrégulière, à 3-5 pétales coalescents, dont l'inférieur en carène est divisé au sommet en houppes ou en cils; étamines 8 diadelphes, à 2 phalanges, chacune de 4 étamines; capsule composée de deux carpelles carénés condupliqués, d'où résulte un fruit orbiculaire ou obcordé, à loges monospermes; semences caronculées. Famille indigène unique. Polygalées. Juss.

Ordre et Famille des NYMPHÉACÉES. DC.

Syst. veg. II. p. 39 et suiv.

Famille très-caractérisée par son genre de vie aquatique. Souches ou rhizomes forts, obliques ou horizontaux et traçants dans la vase au fond des eaux. (Examiner leur structure et leur développement.) Pédoncules nus, uniflores et pétioles variant en longueur selon la profondeur des eaux. Limbe foliaire, à préfoliation involutive, et se déroulant à la superficie de l'eau, sur laquelle il est étalé; sa forme est orbiculaire et en cœur, à deux lobes très-forts, parallèles, convergents ou divergents; consistance ord.[t] plus ou moins coriace. Souvent les premières feuilles restent immergées au fond de l'eau;

(1) Ce n'est probablement point ici la véritable place de cet ordre dans un système de plantes qui a la prétention d'être naturel. Le point d'interrogation indique nos doutes à cet égard. Endlicher assigne à cet ordre une place entre les *Sapindacées* et les *Frangulacées*.

elles sont d'une consistance délicate et presque transparentes. La face inférieure des feuilles nageantes est dépourvue d'épiderme et de stomates, tandis que la face supérieure est luisante et munie d'une infinité de stomates. *(Observer au microscope.)* Fleurs blanches ou jaunes (dans nos régions). Périanthe extérieur à 4-5 pièces colorées, inarticulées et non caduques, à préfloraison imbricative. Pétales disposés ord.[t] sur plusieurs rangées. Étamines indéfinies, à *filets pétaloïdes*, insérés tantôt *sous* l'ovaire, tantôt *sur* l'ovaire même. Anthères adnées, introrses, s'ouvrant par une double fente. Après la fécondation, qui a lieu à l'air, le pédoncule s'infléchit et le fruit mûrit dans l'eau.

Examiner la structure de la fleur, du fruit et des semences. Les deux genres et espèces de cette famille seront l'objet de l'investigation la plus attentive de la part de l'élève. Consulter : DC. *Syst. veg. II.* p. 38-40. VAUCHER, Hist. phys. des pl. d'Europe. I. p. 112 et suivantes. MERTENS et KOCH. *Deutschl. Flor. IV.* p. 28 et suiv. LEMAOUT, *Atlas botan.* Les premières planches sur bois, représentant nos deux Nénuphars, ont été publiées à Strasbourg en 1530, par OTTO BRUNFELS dans ses *Vivæ eicones.* p. 36 et 37.

I. NYMPHÆA. L. *(ex parte) Nymphée ;* Seerose.

Pétales nombreux, *blancs*, *lisses ;* les pétales extérieurs presque aussi longs que les 4 sépales, verdâtres en dehors, blancs en dedans. Pétales et étamines *insérés sur l'ovaire même*, qui semble immergé dans les étamines ; à la maturité du fruit sphérique, on y remarque les cicatrices des pétales et des étamines tombées. Des sortes de stipules membraneuses sur le rhizome. (Étudier ces organes.)

1. N. ALBA. L. (MAPP. p. 210.) *N. blanche ; Weisse Seerose.*

Feuilles nageantes, orbiculaires, un peu coriaces, souvent d'un vert purpurin ; point de feuilles immergées.

Viv. Mai-juillet. Fossés aquatiques, étangs, piscines ; très-commun dans le Bas-Rhin, surtout aux alentours de Strasbourg ; moins commun dans le Haut-Rhin, excepté dans les étangs de l'arrondissement de Belfort, où cette plante abonde. *(Off. Rad. Nymphææ alb.)* Racine réputée antaphrodisiaque. — *Lys d'étang ; Seeblumen, weisse Wasserlilien.* — MAPPUS, p. 211, cite un *N. alba minor* : «*in stillen Wassern zwischen Osswald und Gravenstaden.*» — HERMANN ajoute en marge : *est utique elegans varietas* N. albæ, *flore dimidio minore, foliis biunciali diametro hand majoribus. Reperi ad Hagenoam.*

II. NUPHAR. SMITH. *(Nymph. Spec.* L.) *Nénuphar ;* Wasserrose.

Pétales jaunes, ainsi que le calice à 5 sépales. Pétales et étamines placés ou insérés *sous l'ovaire ovoïde* à col rétréci sous le disque stylaire et fruit entièrement *lisse* à sa surface ; 13 à 21 pétales, une ou deux fois plus courts que les sépales ; chaque pétale

à dos nectarifère. Feuilles immergées, à limbe très-délicat, presque transparent; feuilles nageantes, coriaces, en cœur, à lobes égalant le tiers de la longueur totale.

1. N. LUTEUM. SM. (MAPP. p. 211.) *N. jaune; Gelbe Seerose.*

Feuilles nageantes très-grandes, d'un vert gai ou jaunâtre. Fleur ordinairement de la grandeur (largeur) d'un écu de 5 francs.

Viv. Mai-juillet. Fossés aquatiques, étangs, rivières (Ill, Lauch, etc.) de la plaine d'Alsace; très-comm. ! *Letschblätter* à Strasbourg.

2. N. SPENNERIANUM. GAUDIN. *N. pumilum.* AUTOR.

Très-voisine de l'espèce précédente dont elle n'est probablement qu'une variété *mineure* dans toutes les parties; fleurs à peu près de la largeur d'une pièce de 2 francs. Habite les lacs et les étangs des Vosges; par ex., lac Noir, vers l'extrémité supérieure; étang du Frankenthal; lacs de Retournemer, de Longemer, de Gérardmer, Blanchemer, etc.; dans le Schwarzwald, au Feldsée et Titisée.

Note. On a beaucoup écrit sur cette espèce (!?) — Consulter les diverses Flores modernes de France, d'Allemagne, de Suisse et d'Angleterre, et surtout les *Chardons nancéiens* de HUSSENOT, la *Flore de Lorraine* par GODRON, la *Flore d'Allemagne* par MERTENS et KOCH, la *Flore de Fribourg* par SPENNER. — Comparer les divers caractères, indiqués comme spécifiques, par les auteurs, avec ceux fournis par le *N. luteum* de la plaine d'Alsace !

ORDRE DES RHOEADÉES OU CRUCIFLORES.

1re FAMILLE. PAPAVÉRACÉES. JUSS. *emend.* DC. *Syst. veg.*

(Cf. DC. *Syst. veg. II. p.* 67 *ss.* ENDL. *Gen. pl.* LEMAOUT *Atlas bot.*) Voir plus haut, p. 29, les caractères différentiels de cette famille.

1re TRIBU. PAPAVÉRÉES.

Capsule composée de 4 à 21 carpelles, incomplétement cloisonnée en autant de loges imparfaites qu'il y a de carpelles; ces cloisons incomplètes sont *placentifères* ou *séminifères* dans presque toute leur étendue. Style déprimé, orbiculaire ou hémisphérique, portant les stigmates *rayonnants*. Ces stigmates sont *superposés* aux lames cloisonnantes. La capsule s'ouvre au sommet, sous le disque stylaire, par des valves très-incomplètes, entre les cloisons. — Suc propre blanchâtre, d'une odeur ordinairement vireuse. Préfloraison des pétales *corrugative*, c. à d. irrégulièrement plissée.

I. PAPAVER. L. *Pavot; Mohn.*

Capsule obovoïde ou obconoïde, ou globuleuse. Semences très-nombreuses. Pédoncules solitaires ordinairement recourbés avant l'anthèse, dressés pendant et après la floraison.

§ 1er. **Rhœas.** Dioscorid. Plantes hispides. Feuilles pétiolées, plus ou moins décomposées, pinnatiséquées ou pinnatifides. *Pétales écarlates.*

a) *Capsule hispide.*

1. P. argemone L. *Argemone capitulo longiore.* C. B.

Capsule alongée, obconoïde, chargée de poils *raides droits,* longs, mais assez rares. — Ann. Juin. Champs sablonneux, assez commun dans la plaine d'Alsace et des vallées des Vosges.

Hermann *(Flor. als. mns.)* établit un *P. prismaticum* (probablement variété de *P. Argemone*) : *Capsulis psismaticis pentagonis hispidis; stigm. pentagono. In vineis «zu Quatzenheim»* 28 *jun.* 1778.

2. P. hybridum L. *Argemone capitulo breviore.* C. B.

Capsule obovoïde-sphérique, chargée de pointes sétacées nombreuses, étalées, *courbées* ou *arquées.* — Ann. Juin. Champs aux environs de Rouffach et de Pfaffenheim. (Blind, 1830!)

Ces deux espèces ne se trouvent pas indiquées dans Mappus.

b) *Capsule lisse et glabre.*

3. P. rhoeas L. *P. erraticum majus* C. B. (Mapp. p. 230.)

Capsule *obovoïde;* lobules du disque stylaire contigus les uns aux autres. — Ann. Juin-juillet. Commun parmi les moissons. *Coquelicot; Klapperrose. (Off. Flor. Rhœados.) Fleurs béchiques pectorales!*

Cultivé comme plante d'ornement à fleurs doubles et à variétés blanches, panachées, roses.

4. P. dubium L. *P. erraticum minus* T. Lind. *Hort. als.* p. 81.

Voisin du Coquelicot ordinaire, dont il diffère par des pétales de moitié plus petits, d'un écarlate plus pâle ; par les lobules du disque stylaire moins nombreux (5-9), séparés les uns des autres ; par des capsules obconiques, cunéiformes ; par une floraison plus précoce de quinze jours. — Ann. — Mai-juillet. Lieux vagues, incultes, parmi les décombres sur les collines arides, etc.

Dans les parcs publics et les jardins on cultive fréquemment le *P. orientale* L. Vivace ; originaire d'Arménie. Tige haute de 6-10 décim., à feuilles pinnatifides très-hispides ; calice ord.t à 3 sépales et à corolle à 6 pétales écarlates. Capsule obovée-sphérique. Le *P. bracteatum* Lindl. en est une variété à calice précédé de quelques feuilles appauvries très-rapprochées.

§ 2. **Mecon.** Dioscorid. Feuilles caulinaires à base amplexicaule, à marge tout au plus crénelée ou lobulée ; pétales jamais écarlates. Plantes glabrescentes ou glauques.

5. P. somniferum L. *Le Pavot (Mohn, Maas).*

Tige dressée glauque, ainsi que les feuilles ; pétales violacés, à base noirâtre, ou bien blancs ; capsule obovoïde ou sphérique.

α. Nigrum. — *P. hortense* Hussenot. *Pap. hort. sem. nigro.* C. B.

Pétales violacés ; capsule s'ouvrant par des valves sous le disque stylaire ; graines noirâtres.

β. Album. — *Pap. officinale.* Gmel. *Pap. hort. sem. albo.* C. B.

Pétales blancs ; capsule ordinairement indéhiscente ; semences blanches. (*Pap. album* des officines).

Originaire de l'Orient ; cultivé en grand pour l'obtention des graines oléifères (huile d'œillette), du suc propre (opium indigène) (1) et des capsules. (*Off. capita et semina Papaveris.*) Cultivés, à fleurs doubles de nuance variée, comme plante d'ornement, etc.

Meconopsis (*Papaver* L.) *cambrica* DC. à pétales jaunes, et *Sanguinaria Canadensis*, à suc propre rouge et à fleurs blanches ; cultivés dans les jardins.

2e Tribu. CHÉLIDONIÉES.

Capsule siliquiforme, composée de deux carpelles et s'ouvrant par deux valves caduques. Suc propre jaune ou safrané.

II. CHELIDONIUM. L. *Chélidoine.* Schöllkraut.

Cloison absolument nulle. Placenta (regma) filiforme. Stigmates superposés aux valves qui se détachent de bas en haut. Semences caronculées au hile. Infloresc. en cymules 3-7-flores ombelliformes.

1. C. majus L. *Ch. maj. vulg.* C. B. (Mapp. p. 77.)

Racine forte, jaune, à suc propre safrané très-abondant ! Tige fleurie haute de 3 à 6 décim. Feuilles pinnatiséquées, à segments *ovalés* irrégulièrement et obtusément lobés, sinueux ou dentés ; segment terminal plus grand, à 3 lobes lobulés. Pétales jaunes, *entiers.* (Comparer la position relative des valves et des placentaires avec les sépales et les stigmates, ainsi qu'avec l'axe d'inflorescence.

Viv. Mars-septembre. Très-commun dans les haies, sur le bord des chemins, parmi les décombres, etc.

La grande Éclaire, *gross Schöllkraut*, *Hexenmilch* (en Alsace). *Off. Rad. Chel.* (Cf. Creutzbauer, *Dissert. de Chelid. Argent.* 1785). Suc propre *très-âcre, amer*, nauséabond et narcotique ; on s'en sert généralement en Alsace pour détruire les verrues ! pour guérir les taies de la cornée ! dans les maladies du foie et des reins. — *Principes chimiques.* Deux alcaloïdes : *Chelidonine* et *Chelerythrine* ; *Chelidoxanthine*, principe amer jaune ; et un *acide chélidonique.* (Cfr. Liebig, *Annalen der Chemie und Pharm.* t. 29 et 35, ainsi que *Liebig's Handwörterbuch der Chemie. II.* p. 126-130.

2. C. laciniatum Miller. Gmel. *Flor. bad.* II. p. 472. *Ch. majus laciniato flore et foliis quernis* T. Lindern. *Hort. als.* p. 51.

Se distingue du *Ch. majus* par ses feuilles à segments divisés en

---

(1) V. les livres de matière médicale, surtout Guibourt, etc.

lobes linéaires laciniés et par des pétales dentés ou incisés. — *Per me satum uberrime crescit «beim Schnackenloch»* Lindern. — A Carlsruhe et à Bade. Gmelin.

Dans les jardins on cultive fréquemment différentes espèces du genre *Glaucium* (*corniculatum et flavum*), *Chel. laciniatum*, l'*Eschholtzia californica* Chamisso, que l'on rencontre souvent à l'état subspontané aux environs des jardins et des habitations. (Étudier surtout le calice et la capsule de l'*Eschholtzia*.) — Dans le Palatinat (dans des champs de carottes) on a trouvé l'*Hypecoum pendulum* L. (Cfr. Schultz, Flore du Palatinat; et Grenier et Godron, Flore de France, I. p. 63.)

2e Famille. FUMARIACÉES. DC.

Herbes annuelles ou vivaces. Feuilles à limbe ordinairement décomposé. Inflorescence en épi ou grappe. Calice à deux folioles très-petites (souvent nulles), placées d'avant en arrière. Corolle à deux cycles binaires; les pétales inférieurs souvent éperonnés à la base; ordinairement le pétale extérieur seul est éperonné; les deux pétales du cycle supérieur semblables placés devant les deux petits sépales, ordinairement plus ou moins cohérents au sommet et protégeant ainsi l'appareil sexuel; androcée composé de 2 phalanges staminales, chacune de trois étamines dont la moyenne porte une anthère biloculaire, les deux latérales sont à anthère uniloculaire. L'ovaire est bicarpidié, uniovulé ou pluriovulé. Fruit nucamenteux monosperme ou siliquiforme polysperme; dans ce dernier cas, les graines sont attachées à un placenta regmataire persistant après la chute des valves. Semences albuminées souvent *caronculées* près du hyle. Suc propre aqueux, amer!

Analyse des genres indigènes.

I. CORYDALIS. DC.

Fruit polysperme, déhiscent, uniloculaire, siliquiforme. Placenta regmataire. Graines caronculées au hile. *Espèces vivaces.*

II. FUMARIA. L.

Fruit sec, nucamenteux, monosperme, indéhiscent, globuleux. Graines sans caroncule. *Espèces annuelles.*

I. CORYDALIS. DC. (Fumariæ. *Spec.* L.) *Corydale*; Lerchensporn.

1re Section. Bulbocapnos. *Racine tubéreuse!* (1) *Graine germant avec un seul cotylédon. Fleurs purpurines roses ou blanches. Calice nul.*

---

(1) Relativement à la formation du tubercule, comparez: *Flora* ou *Reg. Bot. Zeitung*. Déc. 1838, p. 728 et 1839, p. 353; ainsi que Bischoff, *Nova Acta Acad. Cæsar. Leop. XV*. I. p. 146. Dans ce Mémoire on trouvera, outre l'explication du tubercule, la description de la germination monocotyle. Mappus déjà dit de cette plante: *Quo tempore flores erumpunt, simul etiam circa radicem copiosi bulbilli juniores, in superficie terræ hærent, etc.*

1. C. CAVA. SCHW. et KÖRTE. *C. tuberosa.* DC. *Fumaria bulbosa* α L. *F. bulbosa radice cava major.* C. B. (MAPP. p. 114.) *Aristolochia (Holwurz)* OTHO BRUNFELS, *Viv. eicon.* p. 27. *c. icone sat bona.*

Tubercule creux! Tige florifère munie de 2 ou 3 feuilles à limbe décomposé; point de *feuille squameuse* vers la base épigée de la tige; *bractées entières*; pédoncules 3 fois plus courts que le fruit. Grappe multiflore, à fleurs purpurines, roses ou blanches.

Viv. Mars-avril. Champs, vignes et prairies. Commune dans le vignoble, par ex. à Beblenheim! Barr! Soultz-les-Bains! Mutzig! vallée de Münster! à Haguenau (BILLOT!) Bouxwiller et Soultz-sous-forêts (HERMANN!) à Belfort (PARISOT!) et dans presque tout le Sundgau. — *Hohlwurz, Lerchensporn.* Fumeterre ou Aristoloche creuse: *Off. Rad. Aristolochiæ cavæ.* Principe chimique alcaloïde; *Corydaline*, âcre. (V. LIEBIG et WÖHLER, *Handwörterb.* II. p. 370.)

2. C. SOLIDA. SMITH. *C. bulbosa.* DC. *F. bulbosa* γ L. *F. radice non cava major.* C. B. (MAPP. p. 114.)

Tubercule solide! 2 à 3 feuilles caulinaires à limbe décomposé; à la base épigée de la tige se trouve une feuille réduite à la portion vaginale, *squameuse*. Bractées incisées, digitées, quelquefois crénelées, rarement entières; grappe multiflore. Fleurs purpurines, roses, rarement blanches; pédoncules de la longueur des fruits.

Mars-avril. Extrêmement commune dans les vignes et les haies aux environs de Türckheim et d'Ingersheim! de Scherwiller! à Haguenau! au Ban-de-la-Roche (OBERLIN!); dans la vallée de Saint-Amarin, parmi les rocailles! Sundgau! à Gambsheim (HERMANN! et MAPPUS!) Plante sociale et conquérante, détestée des vignerons.

3. C. FABACEA. PERSOON. *F. bulbosa* β L.

Très-voisine de *C. solida* dont elle diffère par des *bractées entières*, par des grappes pauciflores (3 à 6 fleurs), par des pédoncules 2 à 3 fois plus courts que les fruits. Plante de moitié plus petite: elle diffère du *C. tuberosa* par la présence d'une feuille écailleuse à la base épigée de la tige.

Mai. Escarpements du Hohneck dans le vallon de Frankenthal. (BLIND, 1836!) Environs de Bâle. HAGENBACH.

4. C. PUMILA. HOST. *C. Lobelii.* TAUSCH.

Diffère du *C. fabacea* par des bractées *incisées digitées*. Probablement variété. — Mai. Escarpements du Petit-Hohneck au-dessus de Gaschnei, vallée de Münster. (K. 1829!)

Les *Corydalis* à tubercule fournissent des études morphologiques fort curieuses; la germination *monocotyle et la formation du tubercule* surtout doivent être l'objet des investigations de l'élève. L'absence du calice et la construction de la fleur offrent encore une étude très-intéressante.

Consulter F. SCHULTZ, Flore du Palatinat, p. 28, et GRENIER et GODRON, Flore fr. I. p. 64. relativement à la critique des espèces.

2e Section. CAPNOÏDES. *Racine fibrilleuse; point de tubercule; graine germant avec deux cotylédons; fleurs jaunes; deux folioles calicinales évidentes.*

5. C. LUTEA. PERSOON. *C. capnoides* β DC. *Syst.*

Épis oppositifoliés par le développement rapide des rameaux. Feuilles bipennées à lanières cunéiformes. Bractées linéaires acuminées. — Fleurit en été. — Dans les murs des fortifications de Strasbourg, de Bâle et de Neufbrisach; fréquemment échappée des jardins où cette plante est généralement cultivée, ainsi que le *Diclytra formosa* (aux 2 pétales inférieurs éperonnés) et plusieurs autres espèces de *Corydalis* originaires de Sibérie et de l'Amérique septentrionale; telles que *C. nobilis*, *glauca*, *aurea*, etc.

FUMARIA. L. *Fumeterre*; Erdrauch.

1. F. OFFICINALIS L. *F. officinarum et Dioscoridis* C. B. MAPP. p. 114.

Plante annuelle plus ou moins rameuse, glauque ou verte; feuilles bi-pinnatiséquées, à segments oblongs-linéaires, à rachis souvent sarmenteux, s'accrochant aux plantes voisines. Fleurs en épis oppositifoliés, plus ou moins denses ou lâches. Sépales ovales-lancéolés, dentés, atteignant le tiers de la longueur de la corolle. Noix subsphérique, un peu plus large que longue, à sommet *légèrement échancré*. Corolle purpurine (observer les nuances des diverses parties et régions des pétales). — Avril-sept. — Vignes, champs, lieux incultes et cultivés; très-commun! (*Taubenkropf* en Alsace). *Off. herb. Fumariæ;* réputée dépurative et altérante.

2. F. VAILLANTII. LOISELEUR.

Très-voisine de l'espèce précédente dont elle diffère par des sépales linéaires 5 à 8 fois plus courts que la corolle; par une nucule sphérique non déprimée ni échancrée au sommet; par des épis moins riches; par un port plus diffus; par un feuillage toujours glauque; par des lanières foliaires plus étroites. — Eté.

Champs et vignes de l'Alsace; très-abondant dans les collines du vignoble au pied des Vosges; très-fréquent aussi en plaine, mais toujours moins commune que la *Fumeterre officinale.*

Ces deux espèces sont les seules trouvées jusqu'ici en Alsace, quoique, en France et en Allemagne, plusieurs autres soient encore connues. Comp. GRENIER et GODRON, Flore de France, p. 67 à 69. Ainsi, le *F. parviflora* LAM., abondant dans le Palatinat, le Rhingau et la Lorraine, n'a pas encore été trouvé avec certitude en Alsace. On le distingue à ses fleurs blanchâtres, à ses nucules ovoïdes, à sommet pointu. — *F. capreolata* L. au Kaiserstuhl! GMELIN. IV. 529. et SPENNER. Fl. frib. 910. Plusieurs espèces nouvellement décrites pourront encore être trouvées en Alsace. Consulter l'Atlas de la Flore de Paris par COSSON et GERMAIN pour l'analyse des espèces.

3e Famille. CRUCIFÈRES. Juss. (*potius* Adanson !) *Siliquosæ* Magnol ; *Tetradynamæ* Linné.

Famille très-naturelle ! Herbes vivaces ou annuelles ! feuilles alternes spiralées ; bractées ordinairement nulles ou abortives, ou n'existant que dans un très-petit nombre d'espèces. Inflorescence à évolution centripète ou indéterminée, en épi, grappe, capitule, corymbe, etc. Fleurs construites sur le type quaternaire. Quatre sépales ; dressés ou étalés, ord.t caducs ; les 2 sépales latéraux ord.t bosselés, à préfloraison imbricative à la base. Pétales onguiculés, ord.t conformes, égaux, rarement les 2 extérieurs plus grands que les 2 intérieurs. Étamines ord.t six, *tétradynames* ; les 2 plus courtes devant les 2 sépales latéraux, les 4 plus longues chacune devant un pétale ; rarement 8 étamines ; dans ce cas 2 étamines se présentent devant les sépales supérieur et inférieur ; parfois 4 étamines, quand le verticille staminal supérieur seul se développe ; dans une espèce on ne rencontre que 2 étamines : celles placées devant les sépales supérieur et inférieur et qui dans le reste des Crucifères avortent ; dans ce cas les 6 autres ne se développent point ; rarement 10 étamines ; dans ce cas les pétales se sont métamorphosées en étamines). Anthères adnées, biloculaires, à fente introrse. Carpelles ord.t *deux*, placés de droite et de gauche, rarement *quatre* (*Tetrapoma*, genre de Sibérie) unis en syncarpe ; *une fausse cloison* dirigée d'avant en arrière divise ord.t l'ovaire en deux loges. Style nul ou court, ou assez long persistant dans la silique sous forme de *bec*. Stigmate en tête ou échancré bilobé. Ovules se développant sur des placentaires filiformes *regmataires* pariétaux. Ovules ord.t nombreux (rarement ovule *unique* dans chaque loge et plus rarement encore *unique* dans l'ovaire entier), campylitropes, rarement amphitropes.

Le fruit est une *silique*, ou une *silicule*, ou une *nucule*, ou un *lomentum*. La silique est plus ou moins étroite et alongée, cylindrique, ou tétragone, ou plane ; à la maturité, les valves (carpophylles) se détachent de bas en haut, tombent, et la cloison persiste, avec le *regma* ou les placentaires marginaux. Les graines d'une loge paraissent ord.t unisériées, quelquefois disposées en deux séries parallèles. La *silicule* est à valves *planes*, *semi-elliptiques* ou *hémisphériques* ; ou bien elles sont *carénées* : silicules déhiscentes, *latiseptes* ou *angustiseptes*. Les silicules nucamenteuses indéhiscentes sont ordinairement monospermes. Les silicules ou siliques *lomentaires* présentent un étranglement entre chaque graine, et elles se rompent article par article. Quelquefois le mésocarpe est spongieux et indéhiscent. (*Raphanus*.) V. plus bas, p. 40.

Les graines sont plus ou moins nombreuses ; tantôt orbiculées, planes (à marge quelquefois ailée) ; tantôt ovoïdes, cylindriques, tantôt sphériques. Elles sont dressées, ou pendantes, ou horizontales ; leur spermoderme est plus ou moins épais ; le funicule est libre ou rarement adné à la cloison. (*Lunaria*.)

L'embryon se compose de deux cotylédons et d'une radicule diversement refléchie. Albumen absolument nul à la maturité ; les

cotylédons mûris sont très-riches en huile grasse. Ils sont ordin.t *plans*, appliqués l'un à l'autre; dans ce cas la radicule peut être réfléchie sur la fente commissurale *(commissure)*, ce que l'on indique par ce signe o=. Les deux traits représentent les cotylédons et l'o la radicule. Cette disposition entraîne la configuration orbiculaire ou lentiforme des graines *(Radicule latérale ou cotylédons plans accombants : Embryon pleurorhizé)*; ou bien la radicule se réfléchit sur le dos de l'un des cotylédons (o||). *Radicule dorsale : cotylédons plans incombants : Embryon notorhizé.* Dans ce cas les graines sont presque toujours oblongues ou cylindriques; souvent les cotylédons sont *condupliqués* ou *carénés*, et la radicule est reçue dans le *sinus* de cette plicature. (o≫) Cette disposition donne aux graines la forme sphérique ou ovoïde. Enfin, les cotylédons peuvent être encore deux fois pliés transversalement (o|| || ||); rarement les cotylédons sont roulés en spirale ou ressort de montre o|| ||. Quelquefois les cotylédons ont les bords involutés. *(Dentaria.)*

Ces différences, qui sont de la plus haute importance (puisque c'est sur elles que sont basés les caractères des tribus, sous-tribus et genres) sont faciles à constater sur les graines qui n'ont pas encore atteint un degré de maturité parfaite; dans cet état les cotylédons sont verts, un peu élastiques et non fragiles. Il suffit d'inciser une graine, et de la presser entre le pouce et l'index pour faire sortir l'embryon et pour l'observer ou l'étudier très-facilement à la loupe.

Sur l'axe floral, entre les pétales et les étamines, se trouvent des glandes verdâtres ou jaunâtres plus ou moins nombreuses (2 à 12) dont l'élève examinera avec soin la structure, la position et le nombre.

La famille des Crucifères est riche en principes *albumineux protéiques*, souvent *sulfurés;* plusieurs espèces sont alimentaires *(Choux)*; d'autres médicinales *(Cochlearia, Raifort, Cresson, Moutarde)*. Leur saveur est âcre ou piquante et fraîchelette; elles sont réputées *anti-scorbutiques* et *anti-catarrhales.* Plusieurs espèces sont remarquables par leurs graines oléifères *(Navette, Cameline)*. Quelquefois les fleurs exhalent une odeur très-suave; les corolles doublent assez facilement dans les *Giroflée*, les *Bâton d'or*, les *Alysson*, etc., par la répétition de verticilles pétaliques, et par la transformation des étamines et des carpelles en pétales, etc. Des diaphyses, des virescences et d'autres monstruosités plus ou moins remarquables s'observent fréquemment chez les Crucifères.

La division des *Crucifères* en *Tribus, Sous-tribus* et *Genres* a présenté de tout temps de grandes difficultés. M. Decandolle dans son *Systema veg.* a cherché les bases d'une classification des Crucifères dans les différences offertes par l'embryon. D'autres, Koch par ex., ont préféré les caractères tirés du fruit. En effet, on ne peut en trouver que dans le fruit, la graine et l'embryon; ni le calice, ni la corolle, ne peuvent fournir des caractères généraux. Les étamines ont quelquefois des appendices ailés ou dentiformes; c'est là tout au plus un caractère de genre. Il ne reste donc que les caractères carpiques et séminaux, qui, eux-mêmes, n'ont pas toujours une grande fixité.

Les fruits sont tantôt :

1° *Déhiscents en valves longitudinales.*
2° *Indéhiscents nucamenteux* ou *lomentacés.*

Les fruits déhiscents se sous-divisent en

1° *Siliqueux.* Fruits au moins quatre fois plus longs que larges.
2° *Siliculeux.* Fruits tout au plus trois fois plus longs que larges.

Cette différence est arbitraire, il est vrai, mais elle est consacrée par un long usage, et les cas douteux sont assez rares.

Les *Siliqueuses* sont *sous-divisées* d'après les caractères fournis par l'*embryon* en

a) Pleurorhizées o=.
b) Notorhizées à cotylédons plans o||, et
c) Notorhizées à cotylédons *condupliqués* o≫.

Les *Siliculeuses* pourront d'abord être divisées en *Latiseptes*, dans lesquelles la cloison est aussi large que le plus grand diamètre transverse de la silicule, et puis en *Angustiseptes*, à valves carénées et à cloison beaucoup plus étroite que le plus grand diamètre transverse de la silicule, tiré d'un carène à l'autre. Chacune de ces deux divisions est encore sous-divisée d'après les caractères fournis par l'embryon.

Les *Siliques* ou *Silicules indéhiscentes* sont ou *lomentacées* ou *inarticulées*. Ces dernières peuvent encore être sous-divisées en pléiospermes et en monospermes, etc.; et en Pleurorhizées, Notorhizées, Orthoplocées, Spirolobées, etc.

Consulter sur la famille des *Crucifères :* DC. *Syst. veg. II.* — Endlicher, *Gen. pl.* p. 861. — Vaucher, Hist. phys. des pl. d'Europe, p. 155 et suiv. — Lemaout, *Atlas bot.* — Mém. du congrès scientifique de Strasbourg, 1842 : *De la construction de la fleur des Crucifères* par Ch. Schimper, etc.

Tableau systématique des groupes de nos Crucifères.

I. Crucifères a fruits déhiscents.

A. *Siliqueuses.*

a) *Pleurorhizées* o=. Graines orbiculaires.
b) *Notorhizées à cotylédons plans* o||. Graines oblongues, cylindriques.
c) *Notorhizées à cotylédons pliés* ou *orthoplocés* o≫. Graines sphériques ou ovoïdes.

B. *Siliculeuses.*

a) *Latiseptes.*

α. *Pleurorhizées* o=.
β. *Notorhizées* o||.

b) *Angustiseptes.*

α. *Pleurorhizées* o=.
β. *Notorhizées à cotylédons plans* o||.
γ. *Notorhizées à cotylédons deux fois pliés transversalement* o|| || ||.

II. Crucifères a fruits indéhiscents :

A. *Lomentacées ou articulées.*
B. *Inarticulées polyspermes à mésocarpe spongieux.*
C. *Inarticulées monospermes* ou (très-rarement) 2-4 *spermes.*
a) *Notorhizées à cotylédons plans* o||.
b) *Notorhizées à cotylédons pliés* o|| || ||.
c) *Notorhizées à cotylédons spiralés* o|| ||.

Analyse des genres.

I. Siliqueuses déhiscentes.

A. *Pleurorhizées* ou *Arabidées* o=.

a) Stigmate échancré profondément ou bifide. *Cheiranthus* L.

b) Stigmate en tête ou légèrement échancré.

α. Silique à valves énerviées, c. à d. sans nervure médiane prononcée ou évidente.

1. Cotylédons à marge plus ou moins involutée; graines unisériées; fleurs lilas pâle; feuilles infér. ord.[t] non développées. *Dentaria* L.
2. Cotylédons à marge entièrement plane; graines unisériées; feuilles infimes pennées; fleurs blanches ou lilas. *Cardamine* L.
3. Cotylédons à marge plane; *graines bisériées;* silique assez courte; fleurs ordin.[t] jaunes, rarement blanches. *Nasturtium* R. Br.

β. Silique à valves dont la nervure médiane est prononcée ou plus ou moins évidente.

1. Graines unisériées; valves des siliques ordin.[t] planes ou peu convexes; espèces à feuilles ord.[t] hispidulées et à fleurs blanches ou lilas. *Arabis* L.
2. *Graines bisériées;* fleurs blanchâtres; siliques très-longues; feuilles caulinaires longuement sagittées. *Turritis* L.
3. Graines unisériées; valves des siliques carénées ou concaves; fleurs jaunes. *Barbarea* B.

B. *Notorhizées* ou *Sisymbriées* (o||).

a) Stigmate à *deux lamelles dressées,* accombantes; valves de la silique uninerviées. *Hesperis* L.

b) Stigmate en tête; valves de la silique *trinerviées.* *Sisymbrium* L.

c) Stigmate en tête; valves de la silique *uninerviées*, plus ou moins carénées. *Erysimum* L.

C. *Orthoplocées* ou *Brassicées* o>>.

a) Graines sphériques unisériées; valves de la silique uninerviées. *Brassica* L.

b) Graines sphériques unisériées ; valves de la silique 3-5-nerviées ; bec très-long. *Sinapis* L.
c) Graines ovoïdes *bisériées* ; valves de la silique uninerviées. *Diplotaxis* DC.
d) Graines ovoïdes unisériées. *Erucastrum* Spenn.
e) Graines presque sphériques, 4 dans chaque loge ; une graine dans le bac pyramidé ; *valves uninerviées.* *Hirschfeldia* Mch.

II. Silicules déhiscentes.

A. *Latiseptes* (le plus grand diamètre transverse de la silicule ne dépasse pas celui de la cloison).

a) *Pleurorhizées* ou *Alyssinées* o=.

1. Silicule sphérique, renflée; valves hémisphériques; funicules libres ; filets staminaux non appendiculés. *Cochlearia* L.
2. Silicules grandes, elliptiques ou orbiculaires, *stipitées* sur une sorte de *carpophore filiforme ;* valves complètement planes; *funicules adnés à la cloison ;* fleurs lilas. *Lunaria* L.
3. Silicules petites, sessiles, orbiculaires, à valves planes ou légèrement bombées ou convexes, 2 à 6 graines dans chaque loge ; funicules libres ; des appendices dentiformes ou aliformes aux filets des étamines, au moins des 2 étamines plus courtes ; pétales jaunes ou blancs, entiers, échancrés ou bifides. Plantes à poils blancs étoilées. *Alyssum* L.
4. Silicules elliptiques, sessiles, à valves planes ou un peu convexes ; funicules libres ; *filets sans appendices ; pétales jaunes ou blancs*, entiers ou bifides. *Draba* L.

b) *Notorhizées* o||. Silicule pyriforme. *Camelina* Crantz.

B. *Angustiseptes.* Valves fortement carénées ; diamètre transverse antéro-postérieur, égal à la cloison et beaucoup plus court que le diamètre de droite à gauche, d'une carène à l'autre.

a) *Pleurorhizées* ou *Thlaspidées*. Graines orbiculaires ou lentiformes ; fleurs toujours blanches ou roses, à moins d'avortement o=.

1. Pétales tous *égaux ;* filets staminaux *non* appendiculés. *Thlaspi* L.
2. Pétales extérieurs *plus grands* que les 2 intérieurs ; filets staminaux filiformes sans appendice. *Iberis* L.
3. Pétales extérieurs plus grands ; filets staminaux appendiculés à la base intérieurem.[1] *Teesdalia* R. Br.

b) *Notorhizées* ou *Lépidinées* o||. Graines alongées.

1. Silicules à loges monospermes. *Lepidium* L.
2. Silicules à loges 2-spermes. *Hutchinsia* R. Br.
3. Silicules obtriangulaires à loges polyspermes. *Capsella* R. Br.

III. Siliques polyspermes indéhiscentes non articulées, a mésocarpe carnoso-spongieux. Embryon orthoplocé. o» Raphanées. *Raphanus* L.

IV. Siliques polyspermes ou dispermes, articulées ou lomentacées. Embryon orthoplocé. o» Rapistrées.

1. Siliques polyspermes, à articles nombreux semblables. *Raphanistrum* M.
2. Siliques dispermes, à deux articles dissemblables, l'inférieur cylindracé, le supér. ovoïde acuminé. *Rapistrum* Boerh.

V. Silicules indéhiscentes, ou a deux valves, se séparant de la cloison étroite en emportant la graine unique dans chaque loge.

A. *Deux loges monospermes; cloison étroite.*

a) Silicules échancrées au sommet et à la base; valves très-carénées, orbiculaires et se séparant de la cloison en emportant la graine orbiculaire; embryon pleurorhizé; fleurs jaunes en grappe corymbiforme. *Biscutella* L.

b) Silicules en rein ou en cœur; valves assez carénées, à dos non ailé, à faces ordin.[t] rugueuses, souvent épineuses, ne se séparant pas de la cloison dans l'espèce indigène. Cotylédons deux fois pliés (0|| || ||); fleurs blanches en capitules presque sessiles, oppositifoliés; tiges couchées. *Senebiera* DC.

B. *Deux loges entièrement indéhiscentes*, chacune disperme; chaque graine d'une loge, séparée de l'autre par un diaphragme transverse. Silicule tétragone, tuberculée, épineuse. Cotylédons roulés en spirale o|| ||. *Erucago* T.

C. *Silicules indéhiscentes monospermes.*

a) Silicule sphérique. Embryon notorhizé o||. *Neslia* Desv.

b) Silicule plane, pendante, noirâtre à la maturité, obcunéiforme. Embryon notorhizé o//. *Isatis* L.

c) Silicule pyriforme; à 3 loges, dont les deux supérieures vides, opposées, l'infér. monosperme. *Myagrum* L.

Analyse des espèces.

1re Tribu. SILIQUEUSES DÉHISCENTES.

1re Sous-tribu. ARABIDÉES. DC.

I. CHEIRANTHUS. L. *Violier*; Goldlack.

Genre très-distinct par le stigmate bilobé et par les valves uninerviées convexes.

1. C. Cheiri. L. *Leucojum lut. vulg.* T. (Lindern. *Hort. als.* p. 23.)

Bisannuel et vivace! Feuilles lancéolées, disposées en 3/8; pétales d'un jaune-rouille; fleurs très-odorantes. — Mai-juin. Vieux murs; ruines du château de Landscroon! (Sundgau); à Belfort!

souvent subspontané ; cultivé dans tous les jardins ; fréquemment à fleurs pleines, de nuances très-diverses. — Bâton d'or, Giroflée jaune ; *Gelbe Violen oder Nägelblum. (Off. Flor. Cheiri.)*

II. DENTARIA. L. *Dentaire ;* Zahnkraut.

Genre très-caractérisé par les cotylédons *pétiolés,* à marge *involutée ;* par les funicules dilatés et par le rhizome écailleux, denté, blanchâtre.

1. D. PINNATA. LAM. *D. heptaphyllos.* C. B. MAPP. *Als.* p. 93.

Plante haute de 4 à 5 décim. Feuilles 2-4 *pennées*, ordinairement à 7 folioles, rarement 5, lancéolées, glauques en dessous, denticulées ; moitié inférieure de la tige nue. Inflorescence en corymbe ; fleurs d'un lilas pâle. — Avril-mai. Rocailles des forêts des Vosges supérieures. Derrière Barr ! sur le massif du Champ-du-Feu ! derrière Dambach (MAPPUS !) de Ribeauvillé ! dans les vallées de Münster (à Eschbach ! Griesbach ! Soultzbach !) de Guebwiller ! de Steinbach, etc. ; dans le calcaire jurassique du Sundgau, à Ferrette. Nulle dans le grès vosgien de la Basse-Alsace.

2. D. DIGITATA. LAM. *D. pentaph. fol. mollioribus* C. B. MAPP. p. 93.

Feuilles 2-4 à 5 folioles oblongues, acuminées, *digitées*, vertes sur les deux faces. Feuilles supérieures ordinairement à 3 folioles. Pétales d'un lilas rose. — Viv. Avril-mai. — Forêts rocailleuses ! rare dans les Vosges ; derrière Guebwiller vers Rimbach (MÜHLENBECK 1822 !) ; dans la vallée de Steinbach près Cernay ! ruines de Freundstein et environs (J. SCHLUMBERGER !) à Zillisheim (Sundgau) (BECKER !) et Jura bâlois et bernois (THURMANN !) derrière Barr et près Bergzabern. (MAPPUS.)

D. BULBIFERA. L. *D. heptaphyllos baccifera* C. B.

Tige multifoliée ; feuilles inférieures pennées, les supérieures simples ; des bulbilles reproducteurs à l'aisselle des feuilles supérieures. — Mai. Bois, forêts ; douteuse pour l'Alsace et les Vosges. Dans la vallée de la Nahe et du Neckar ; dans le Schwarzwald ! à Bade (A. BRAUN !) dans l'Albe souabe !

Note. Dans les Dentaires l'élève étudiera le rhizome et la naissance de la tige florifère ; les glandes florales, les siliques, les funicules dilatés et surtout les cotylédons (pétiolés) à marges involutés. Les Dentaires sont très-âcres, d'une saveur poivrée.

III. CARDAMINE. L. *Cardamine ;* Wiesenkresse.

Genre différant de *Dentaria* par les cotylédons *sessiles* et *plans*, les funicules *filiformes,* les rhizomes ou racines non écailleux.

§ 1er *Espèces vivaces.*

1. C. PRATENSIS. L. T. MAPPUS, p. 52.

Vivace ! Rhizome oblique tronqué, fibrilleux, quelquefois stolonifère. Tige cylindrique, haute de 3 à 6 décimètres, plus ou moins

rameuse à la base; feuilles *toutes pennées*, glabres ou pubérulées; folioles des feuilles inférieures, ovales, anguloso-sinuolées, la terminale plus grande, réniforme; folioles des feuilles supérieures linéaires ou lancéolées, ordinairement entières; *point d'oreillettes* à la base des pétioles; pétales lilas, rarement blancs, 2 à 3 fois plus longs que le calice. Anthères *jaunes*. Stigmate en tête. — Mars-mai. Partout dans les prairies, surtout dans les prés humides et marécageux. — *Cresson des prés; Gemeiner Wiesenkresse.*

Note. On rencontre fréquemment à Strasbourg des pieds de *Cardamine prat.* dont les fleurs paraissent doubles et diaphysées. MAPPUS et C. BAUHIN l'indiquent déjà : *Cardamine prat. magno flore pleno.* MAPP., p. 52 : *Vor dem Fischerthor auf den Glacis; im Osswalder-Wald; an dem Rheinziegelofen.* On la rencontre encore dans ces mêmes localités. — Cfr. SPENNER, *Flor. frib.* p. 920-921; Mémoires de la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg. III. 3 : *Notices botaniques* par F. K., ainsi que la Notice de M. GODRON : *Monstruosité observée sur plusieurs Crucifères* Nancy, 1845.

Un autre phénoméne curieux s'observe très-ordinairement sur les feuilles du *Cardamine pratensis*, c'est la naissance de petits tubercules sur le rachis de la feuille ou sur les principales nervures des folioles latérales et terminales. Ces tubercules sont reproducteurs de la race : en quelques semaines on voit une jeune plante naître des feuilles même de cette Cardamine. (Cfr. à cet égard les susdites *Notices botaniques*, ainsi que la *Botan. Zeit.* de HUGO MOHL, août 1845, article de CH. MÜNTER; et *Flora Regenb. Bot. Zeit.* 1845, p. 609: *die Blattsprossen von C. prat.* par M. WYDLER, de Berne.

Ce fait physiologique si intéressant a déjà été décrit en 1799 par NAUMBURG, *Römers Archiv. II.* 1; par CASSINI en 1815 (*Journ. de phys.* mai 1816, p. 408), et par VAUCHER en 1828 (*Hist. phys. des pl. d'Europe. I.* 184.)

2. C. AMARA. L. *C. flore majore elatior.* T. MAPP. p. 53.

Plante des ruisseaux, des bords des torrents! Tige anguleuse ascendante ou couchée radicante, à rameaux *stoloniformes, traçants.* Feuilles toutes pennées, à 7-13 pinnules ovales, orbiculaires, ou oblongues, anguleuses, denticulées. Anthères d'un *noir-pourpre.* Pétales *blancs*, rarement roses, trois fois plus longs que le calice. Style *aminci* et stigmate *pointu.* — Mai-juillet. Très-commun dans les ruisseaux et sur le bord des rigoles, des fossés, des torrents et des rivières des vallées des Vosges. Assez rare dans le Jura et dans la plaine d'Alsace. Espèce variable dans son port, glabre ou pubescente, naine ou très-développée, etc. — *Cresson amer; Bitter-Brunnkresse.* — On confond aisément cette plante avec le Cresson de fontaine ordinaire; ses vertus médicales sont les mêmes, mais sa saveur est plus amère. (Voir plus bas la description de *Nasturtium officinale*).

§ 2. *Espèces annuelles ou bisannuelles à racine pivotante.*

3. C. IMPATIENS. L. *C. annua exiguo flore.* T. MAPP. p. 53.

Feuilles caulinaires pennées, à pétiole muni à sa base d'une *paire d'oreillettes embrassantes, étroites*; pinnules 13-19, ovales, pétiolulées, anguloso-dentées ou incisées. Tige sillonnée, glabre, haute de 0,3 à 0,6 mètres, plus ou moins rameuse. Pétales ordinairement *avortés.* Siliques déhiscentes avec élasticité et avec bruit.

— Été. Bois et forêts des Vosges alsaciennes, très-commun ! en plaine dans la forêt de Haguenau (BILLOT !) etc.; assez rare sur le versant lorrain (MOUGEOT !) rare dans le Jura.

4. C. HIRSUTA. L. *C. pratensis parvo flore*. T. MAPP. p. 53.

Tige haute de 0,1 à 0,3 mètres. Feuilles pennées, à pinnules ovales-orbiculaires, obtusément denticulées; *point d'oreillettes !* Tige et pétiole plus ou moins hérissés de poils; pétales blancs; fleurs ordinairement à 4 étamines. Inflorescence en corymbe, les boutons des fleurs supérieurs dépassés par les siliques des fleurs défleuries inférieures. — Mars-mai. — Champs, vignes, bords des routes; très-commune dans toute l'Alsace.

5. C. SYLVATICA. LINCK. *C. IV. Dalechampii*. MAPP. p. 53.

Espèce très-voisine de la précédente dont elle diffère par un port plus élevé, par les siliques des fleurs inférieures atteignant à peine les fleurs épanouies immédiatement supérieures; ordinairement 6 étamines; bisannuelle ! — Été. Dans les bois et les forêts des Vosges; assez commun.

Comparez ces deux espèces, envisagées par beaucoup d'auteurs comme deux formes d'un même type. — Étudier la ramification, la foliation, l'inflorescence, les styles, l'*hirsuties* dans les deux formes. — Cfr. MERT. et KOCH, *Deutschlands Flor.* IV. p. 605. Ces auteurs envisagent ces deux *Cardamines* comme des variétés d'une seule espèce; ils appellent la première *C. hirs. campestris vel multicaulis*, et la seconde *C. hirs. sylvatica*. — Le *C. hirsuta*, tétrandre, donne quelquefois lieu à l'*ecblastésie* sépalique, c. à d., à la place des deux étamines avortées on voit se développer deux fleurs plus ou moins complètes. — Comparer la position des glandes florales dans *C. hirsuta* et *pratensis*; elle est différente dans les deux espèces.

IV. NASTURTIUM. R. BR. *Cresson; Kresse.*

§ 1er. *Fleurs blanches.*

1. N. OFFICINALE. R. BR. *Sisymbrium nasturtium* L. *Sisymbrium aquaticum* MATHIOL. MAPP. p. 287.

Plante des eaux vives de la plaine et des collines de Lehm ! Tige et rameaux radicants ! Feuilles inférieures pennées, trifoliolées, les supérieures à 5-7 folioles; pinnules ovales ou elliptiques sinuolées; siliques linéaires de la longueur des pédoncules. Saveur très-fraîchelette, acriuscule. — Viv. Été. Très-commun dans les eaux vives, les ruisseaux, les fossés aquatiques et eaux courantes dans toute la plaine d'Alsace et dans le Sundgau. *(Off. hb. Nasturtii aquatic.) Cresson d'eau ou de fontaine; Brunnkressen.*

Étudier sa végétation; on distinguera aisément cette espèce du *Cardamine amara*, aux anthères jaunes, aux folioles moins nombreuses, aux pétales moins longs, aux deux petites oreillettes à la base du pétiole, aux pédoncules fructifères horizontalement étalés, à la saveur beaucoup moins amère. Dans l'usage populaire on les confond généralement.

§ 2. *Fleurs jaunes.* Roripa, SCOPOLI.

2. N. SYLVESTRE. R. BR. *Sisymbrium sylvestre* L. *Sisymbr. palustre repens Nasturtii foliis.* T. MAPP p. 289.

Perenne ; feuilles *toutes* profondément pinnatifides ou pinnatiséquées, à pinnules ou segments oblongs, lancéolés, incisés ou dentés ; les feuilles supérieures de plus en plus étroites et même linéaires ; tige très-ramifiée vers le sommet ; *pétales deux fois plus longs que les sépales ;* siliques *linéaires* de la longueur des pédoncules. — Été. Bords des routes, des rivières, lieux vagues et graveleux ; prairies caillouteuses ; très-commune. — *Wilde Raucken ; Wasser Raucken ; Roquette sauvage.*

Étudier la durée et le développement de cette plante ; ses nombreuses variations ; la longueur relative du style.

3. N. PALUSTRE. DC. *Sisymbrium palustre.* L.

Bisannuelle ! Tige ordinairement haute de 3 à 5 décim., dressée. *Feuilles inférieures en lyre ;* les supérieures pinnatifides ; *pétales de la longueur des sépales ;* siliques oblongues un peu turgides, atteignant à peine la longueur des pédoncules. — Été. Lieux vaseux et marécageux de la plaine rhénane, des vallées des Vosges et des collines marneuses ; peu commune.

4. ? N. ANCEPS. RCHBCH.

Plante intermédiaire entre les deux précédentes espèces ; feuillage et siliques de la dernière ; pétales de la première ; pédoncules de la mi-longueur des siliques ; tige ordinairement plus ou moins comprimée. — Été. Bords de l'Ill vers Ostwald ! Bords du Rhin !

Rechercher si cette plante n'est qu'une hybride ; ou bien, si elle est une espèce particulière ?

5. N. AMPHIBIUM R. BR. *Armoracia amphibia* WIMM. *Sil. ; Sisymbr. amphibium* L. *Sisymbr. aquaticum Raphani folio siliq. breviori.* T. MAPP. p. 289.

Vivace ! habitant les eaux ou les terrains marécageux ; feuilles inférieures tantôt indivises, tantôt pectinées ou incisées, les caulinaires auriculées ou non à la base ; tige dressée, haute de 5 à 10 décim. ; pétales 1-2 fois plus longs que le calice ; siliques courtes, turgides, ellipsoïdes, 3 à 4 *fois plus courtes que les pédoncules.* — Été. Très-commun dans les lieux aquatiques et marécageux de la plaine rhénane.

Étudier les diverses influences de la station sur la forme de la plante. *Wasser-Heyderich ; Wasser-Rettig. Raifort aquatique jaune.* On peut fort bien ranger cette plante dans le genre *Armoracia,* la silique étant très-courte.

6. N. PYRENAICUM. R. BR. *Sisymbrium pyrenaicum* L.

Vivace ; rhizomes noueux et contournés ; feuilles infimes *entières, oblongues, obovales ;* les caulinaires inférieures plus ou moins incisées ou en lyre ; les caulinaires supérieures *profondément pinnatifides en segments linéaires entiers ;* tige haute de 2 à 4 décim. ; pétales

2 à 3 fois plus longs que les sépales ; siliques ovoïdes oblongues, 3 *à 4 fois plus courtes que les pédoncules.*

Mai-juin. Plante vivant en touffes gazonnantes dans toutes les vallées des Vosges orientales, depuis Belfort jusqu'à Mutzig ; prairies sèches et caillouteuses ; très-commune. — Elle n'existe dans aucune vallée des Vosges lorraines. — Elle n'était connue ni de MAPPUS ni de LINDERN ; HERMANN *(Fl. Als. msc.)* extrait la phrase diagnostique de LACHENAL *(Act. Helv. IV.* p. 288) et l'indique à Colmar au Logelbach dans la cour de l'ancienne poudrière, 1795 ; NESTLER et VILLARS la trouvèrent en 1805 près de la cataracte du Nideck. M. BERNARD, de Montbéliard, dans ses *Essais littéraires et scientifiques*, la décrivit en 1819 sous le nom de *S. Lippizense* (WULFEN) ; depuis tous les botanistes alsaciens l'ont fréquemment observée. En Brisgau à Fribourg et au Kaiserstuhl ; nulle dans le Jura, excepté près de Bâle.

V. BARBAREA. R. BR. *Barbarée ;* Barbarakraut.

Genre différant d'*Arabis* par les *valves carénées,* et de *Turritis* par le même caractère et par les graines *unisériées ; fleurs jaune doré*, en épi dense; 4 glandes florales (déterminer leur position); feuilles inférieures pinnatiséquées ou en lyre, à lobe ou à foliole terminal beaucoup plus grand que les latéraux.

1. B. VULGARIS. R. BR. *Erysimum Barbarea* L. *Sisymbr. Erucæfolio glabro flore luteo* T. MAPP. p. 288.

Tige haute de 4 à 8 décim. Feuilles supérieures indivises, obovées, dentées. Bisannuelle. — Mai-juin. — Bords des routes, des prés, des fossés. Commune.

Étudier le développement de la plante; les anamorphoses des feuilles, leur disposition, la ramification et l'inflorescence; les glandes florales, les siliques, les graines, l'embryon. *Herbe de Sainte-Barbe ; Barbara-Kraut, Gelbe Winterkresse.* Saveur assez âcre et piquante. Plante sujette à varier ; cultivé dans les jardins, à fleurs doubles, comme plante d'ornement et comme antiscorbutique : *Sunt qui in hac planta totam fere scorbuti curam consistere autumant.* (MAPP. *l. c.*)

2. B. PRÆCOX. R. BR.

Tige haute de 3 à 4 décim. Feuilles supérieures profondément pinnatifides, à pinnules linéaires et entières. — Avril-mai. ⊙ Allées du parc de la Robertsau. (K. 1837 !) à Belfort. (PARISOT 1845 !) Plante introduite et non indigène, et par conséquent fugace.

Dans le cas où des formes insolites de *B. vulgaris* frapperaient l'élève, il consultera la Flore de France de GRENIER et GODRON, p. 91. Il ne serait pas impossible qu'on ne trouvât en Alsace les *B. arcuata* RCHBCH. ; en Lorraine, à Mirecourt (BAUDOT) ; et *intermedia* BOR. et *stricta* ANDR.

VI. TURRITIS. L. *(emend.* DC.) *Tourrette ;* Thurmkraut.

Genre différant d'*Arabis* par ses graines bisériées, de *Nasturtium* par ses siliques très-longues, à nervure dorsale évidente ; de *Barbarea* par les valves planes. Fleurs blanches ; une glande florale autour de la base des deux étamines plus courtes.

1. T. GLABRA. L. *Arabis perfoliata* LAM. — MAPP. p. 315.

Bisannuelle! Feuilles infimes, en rosette, oblongues, sinuoso-dentées, hispides et rudes de poils trifurqués. Tige florifère, raide, érigée, simple ou peu rameuse, haute de 5 à 10 décim., glabrescente dès le tiers inférieur; feuilles caulinaires glabres et glauques, entières, oblongues-lancéolées, à base amplexicaule et sagittée. Pétales blancs; calice pâle; siliques très-longues, appliquées à l'axe très-étiré après l'anthèse. — Mai-juin. Bois, haies, buissons, bords des chemins; commune tant en plaine que dans les vallées. — A Strasbourg, aux bois d'Ostwald, d'Illkirch, du Neuhof, etc.

Dans MAPPUS et LINDERN cette plante fait double emploi:
1° *Leucoium Hesperidis folio* (T.) MAPP. p. 168.
2° *Turritis fol. inf. cichoraceis, cœteris perfoliata* (C. B.) M. p. 315.
Le premier synonyme est rapporté par LINNÉ à *Arabis Turrita*; mais MAPPUS a soin d'ajouter: *Hæc species nil differt a Turriti fol. inf. cichor. cæteris perfoliata.*

VII. ARABIS. L. (*emend.* DC. *et* KOCH.) *Arabide*; Gänsekraut.

Genre différant de *Cardamine* par les valves de la silique *uninerviées*; de *Cheiranthus* par le *stigmate en tête*; de *Turritis* par les graines *unisériées*; de *Barbarea* par les valves planes.

§ 1er *Espèces vivaces, à souche ordinairement multicipitée ou à touffes stériles gazonnantes.*

1. A. ALPINA. L. *Draba alba, siliquosa.* C. B.

Souche émettant de nombreuses touffes stériles, gazonnantes, devant fleurir l'année suivante; feuilles oblongues, cunéiformes, grisâtres et scabres de poils étoilés et rameux; feuilles des tiges fleuries, ovales, sessiles, à base amplexicaule. Pétales blancs; siliques étalées, linéaires. — Avril-mai. — Rochers et rocailles du calcaire jurassique du Sundgau! à Ferrette, Lucelle, Delle (RÖKL); nulle dans les Vosges: «l'une des espèces les plus caractéristiques du Jura et les plus contrastantes avec les montagnes de la vallée rhénane» (THURMANN!). — MAPPUS (p. 168) cite bien un *Leucoium vernum, perenne, album,* synonyme qui appartient évidemment à *A. alpina*; mais MAPPUS sous-entendait très-certainement l'*Arabis arenosa*, ainsi que le prouve la courte description qu'il en donne.

2. A. BRASSICÆFORMIS WALLROTH. *Brassica alpina.* L. MAPP. p. 42.

Rhizome noueux, émettant une ou plusieurs tiges fleuries, ainsi qu'une ou plusieurs jeunes pousses feuillées, stériles, se développant en tige florifère l'année suivante; les feuilles de ces jeunes pousses, flétries lors de la floraison, sont pétiolées, à limbe obovale ou orbiculaire, entier, un peu coriace; tige fleurie, simple, ord.t très-glabre, pauciflore, haute de 4 à 8 décim.; feuilles caulinaires oblongues, glabres, glaucescentes, à base sessile et amplexicaule; pétales d'un blanc de lait; siliques dressées sur un pédoncule étalé; graines sans bord membraneux. — Mai-juin. Rare! MAPPUS, p. 42

(Brassica alpina perennis) l'indique au Nideck derrière Hasslach! HERMANN ne l'a jamais observée. Elle est assez commune dans le vallon de Soultzbach, près des ruines de Wasserbourg et de Laubeck (K. 1823!); dans le vallon de Marbach, près de Guebwiller (MÜHLENBECK 1825!) et derrière Steinbach près Cernay (MÜHLENBECK 1840!). Dans le Palatinat au Mont-Tonnerre (SCHULTZ!); en Lorraine, aux environs de Nancy (GODRON!); à Épinal et à Neufchâteau (MOUGEOT!); nulle dans le Schwarzwald, le Sundgau et le Jura bernois.

§ 2. *Espèces annuelles ou bisannuelles, sans touffes gazonnantes stériles; racine pivotante.*

a) *Siliques droites; graines à bords à peine ou point entourées d'une aile membraneuse.*

3. A. HIRSUTA. SCOPOLI. KOCH! *Turritis hirsuta.* L. (MAPP. p. 313. *Turritis Lobelii. Ic.* 220 et *Turritis minor.)*

Bisannuelle. Tige fleurie, ordinairement simple, haute de 3 à 6 décim., dressée, raide, chargée de poils hispides, étalés, simples ou rameux, ainsi que les feuilles; les feuilles infimes en rosette, oblongues, les caulinaires dressées, à base sessile, tronquée, ou à deux petites oreillettes non amplexicaules. Pétales blancs; sépales bleuâtres; siliques dressées, linéaires, planes. Semences lisses, non ponctuées. — Mai-juin. — Commune en Alsace: prés, lieux vagues, pâturages, rocailles, etc., tant en plaine que sur les collines calcaires et dans les vallées des Vosges.

4. A. LONGISILIQUA. WALLR.! *A. sagittata* DC.? *A. glastifolia* RCHB.!

Cette espèce est intermédiaire entre *Turritis hirsuta* et *glabra* L. Par le port elle ressemble à *Turritis glabra* et par les graines unisériées elle se rapproche d'*Arabis hirsuta.* Elle est presque glabre dans sa moitié supérieure: les feuilles caulinaires sont plus longues, presque glabres, à base profondément sagittée, à oreillettes divergentes très-pointues; siliques presque aussi longues que dans le *Turritis glabra.* — Mai-juin. Nous l'avons rencontrée en 1846 et 1849 dans le bois d'Illkirch, en venant de la Meinau, parmi les *Turritis glabra* et *Arabis hirsuta,* dont elle nous paraît une hybride.

5. A. GERARDI. BESSER. (Cfr. KOCH. *Deutschl. Flora, IV.* p. 618.)

Très-voisine d'*A. hirsuta;* elle en diffère *par des poils en navette, apprimés;* par des oreillettes appliquées le long de la tige, ni divergentes ni amplexicaules; enfin, par des graines *ponctuées.* — KOCH et SCHULTZ l'indiquent dans des prés secs et arides entre Worms et Mayence. Nous ne l'avons pas encore observée en Alsace.

A. arcuata SCHUTTLEWORTH. *A. ciliata* KOCH, GREN. et GODR. se distingue d'*A. hirsuta* par des siliques étalées, arquées, et par les feuilles caulinaires sessiles sans oreillettes. — Dans le Jura au Chasseral, à Besançon, etc.

6. A. AURICULATA. LAM. *A. patula* WALLROTH.

Cette espèce paraît au premier abord une miniature d'*Arabis*

hirsuta; sa tige fleurie est haute de 5 à 15 centimètres; fructifère de 2 à 3 décim. Plante *annuelle, grêle!* Tige plus ou moins rameuse, hérissée de poils bi-trifurqués; feuilles infimes oblongues, dentées, atténuées en pétiole; les feuilles caulinaires ovales-oblongues, à *base échancrée* et à *oreillettes embrassantes; siliques étalées*, glabres ou pubérulées, à peine plus larges que le pédoncule; axe fructifère *flexueux en zig-zag.* — Avril-mai. Rare! sur les collines calcaires d'Ingersheim, près de la grotte du Dragon; et à Türkheim, au-dessus de la carrière. (K. 1831!) Cette plante n'était pas connue des anciens botanistes alsaciens. — Dans le Palatinat, à Dürkheim (Koch! Schultz!)

Note. A. thaliana L. devrait être placée à la suite d'*A. auriculata;* mais nous l'avons laissée dans le genre *Sisymbrium* auquel Gaudin et Koch l'ont réunie, quoique cette plante ait les affinités les plus naturelles avec les *Arabides* et qu'elle s'éloigne totalement par l'*habitus* des vrais *Sisymbres.*

7. A. arenosa. Scop. *Sisymbrium arenosum* L. Mapp. p. 101 (v. *infra*)

Bisannuelle! Rameuse! (haute de 2 à 3 décim.) Feuilles infimes en rosette, oblongues, *pinnatilobées en lyre* ou *roncinées*, hispides, ainsi que les axes, de poils simples; feuilles caulinaires oblongues, entières ou dentées, *atténuées en pétiole.* Pétales ordinairement d'un *lilas rose*, rarement blancs; siliques étalées. — Avril-juin. Très-abondante dans quelques cantons des Vosges arénacées et granitiques. Commune aux environs de Barr, surtout à Ste-Odile! à Dambach! à Ribeauvillé! aux environs de Belfort et de Bâle sur le calcaire; observée déjà par J. Bauhin! — Sur le grès vosgien entre Niederbronn, Bitche et Ludwigswinkel (Schultz!) à Offweiler (Schimper!) au Nideck (Hermann!) etc. Nulle dans les H.tes Vosges.

Mappus indique cette plante à plusieurs reprises:

1° *Leucoium vernum, album, perenne*, p. 168.

2° *Eruca cærulea in arenosis crescens* (C. B.) p. 101.

3° *Turritis vulgaris ramosa* (J. B.) p. 313.

Mappus confond *Arabis thaliana et arenosa* dans ce dernier synonyme.

Lindern, *Tournef. als.* (1728) p. 132, l'appelle *Hesperis petræa vel saxatilis* et en donne une assez bonne figure, très-reconnaissable!

Lindern, *Hort. als.*, p. 24, *Leuc. vern. alb. perenne;* c'est à cette plante que Lindern rapporte la figure de l'*Hesperis petræa* de son *Tournef. als.*

b) *Siliques recourbées en arc ou penchées, étalées; graines entourées d'un rebord membraneux (aile) assez large* (1 millim.)

8. A. turrita L. *Leucoium hesperidis folio* Tournef. *nec* Mapp.

Bisannuelle! Racine fusiforme profonde; tige fleurie, haute de 2 à 3 décim.; fructifère haute de 4 à 6 décim.; feuilles de la première année, en rosette, ovales-oblongues, atténuées en pétiole; feuilles caulinaires oblongues, linguiformes, sessiles à oreillettes embrassantes; marge denticulée; des poils simples ou trifurqués sur la tige et les feuilles, donnant à ces parties un aspect blanc-grisâtre. Calice de la longueur des pédoncules; pétales d'un *blanc-*

jaunâtre à limbe étalé oblong. Siliques très-longues (10 à 12 cent.); valves aplanies un peu bosselées, à nervure médiane peu prononcée; les siliques recourbées ou étalées subissent dans leur quart inférieur une torsion d'un quart de cercle, en sorte que les valves ne paraissent plus conserver leur position naturelle vis-à-vis de l'axe d'inflorescence. — (Constater cette torsion de la silique et la position des valves qui en résulte; examiner à la loupe l'aile membraneuse entourant la graine.)

Mai-juin. Rochers et rocailles, lieux pierreux. Rare en Alsace! vallon de Steinbach près Cernay, sur le conglomérat (MÜHLENBECK, 1840! BECKER, 1847!) derrière Thann en allant au Molkenrain (TRIESS, 1848!). Moins rare dans le Sundgau; sur le calcaire jurassique: à Ferrette au Heidenfluh (RÖCKL!) à Lucelle! Bâle! Porentruy! et ailleurs dans le Jura bâlois, bernois et bisontin (THURMANN et GRENIER!) dans le Schwarzwald au val d'Enfer (SPENNER!) dans le Palatinat au Mont-Tonnerre (KOCH!).

Parmi les Crucifères siliqueuses pleurorhizées il faut encore placer la Giroflée ordinaire (*Mathiola incana* DC.; *Garten-Levcoie*, cultivée dans tous les jardins; fréquemment à fleurs doubles, souvent diaphysées; les *M. annua* (la *Quarantaine*) *tristis*, *fenestralis*, etc. (V. DC. *Prodr.* et les Traités d'horticulture de NOISETTE, etc.); comparer les stigmates des Giroflées avec celui de *Cheiranthus Cheiri*.

2e SOUS-TRIBU. SISYMBRIÉES.

VIII. HESPERIS. L. *Julienne*; Nachtviole.

Ce genre est surtout caractérisé par le stigmate bilamellé, à lamelles dressées et accombantes, parallèles.

1. H. MATRONALIS. L. *Viola matronalis* DOD. *J. des jardins.*

Bisannuelle. Tige fleurie rameuse, haute de 4 à 8 décim. Feuilles ovales-lancéolées, acuminées, dentées; pétales ord.t violets, souvent blancs, obovés; siliques étalées, toruleuses. — Mai-juillet. *Reperi Majo Befortii ad rivulos* (HERMANN). M. PARISOT ne la mentionne pas dans son Catalogue. M. SUARD (Catal. des plantes vasc. de la Meurthe, 1843) l'indique dans des bois couverts du pays de Dabo. Subspontanée dans les haies, les ruines, près des jardins où cette plante est fréquemment cultivée à fleurs doubles, pour son odeur suave, qui ne se développe que vers le soir. — *Matronalis*; *Pfingstnägele*, en Alsace.

IX. SISYMBRIUM. L. (*emend.* DC.) *Sisymbre*; Raukensenf.

Siliques à valves trinerviées; graines unisériées; stigmate en tête ou échancré. Disque hypogyne entièrement glanduleux.

§ 1er. VELARUM. *Siliques atténuées vers le sommet et apprimées à l'axe d'inflorescence; fl. jaunâtres assez petites; feuilles pinnatipartitées.*

1. S. OFFICINALE. SCOP. *Erys. off.* L. *E. vulgare* C. B. MAPP. p. 102.

Annuelle! Tige rameuse, haute de 3 à 6 décim.; feuilles infimes roncinées, pinnatipartitées, à lobe terminal hastiforme, beaucoup plus grand que les lobes latéraux lobulés et dentés; siliques pu-

bescentes. — Été. Commun le long des chemins, des haies, des fossés, etc. Le *Vélar*, la *Tortelle*; *Hederich*; *Wegsenf*. — *Off. hb. Erysimi*, réputée béchique et anticatarrhale.

§ 2. Sophia. *Siliques cylindriques plus ou moins étalées, jamais apprimées à l'axe; fl. jaunes; feuilles pinnatipartitées ou bi-tripennées.*

2. S. Sophia. L. *S. annuum etc.* T. Mapp. p. 290.

Annuelle! Feuilles *tripennées*, à lanières linéaires. Tige (haute de 3 à 10 décim.) et feuillage pubescents grisâtres; pétales dépassant à peine le calice. — Été. Bords des chemins et des champs. Assez commune, surtout à Colmar, Dorlisheim, la Wantzenau, etc. — *Herbe de Sainte-Sophie*, *Sagesse des chirurgiens*; *Sophien- oder Weisheits-Kraut*, *Besen-Wurm-Kraut*. (*Off. hb. et sem. Sophiæ chirurgicorum*); réputée vulnéraire et vermifuge.

3. S. pannonicum. Jacquin. *Icon. rar.* t. 123.

Bisannuelle! Feuilles de la première année, grandes, roncinées, pinnatipartitées, à segments dilatés et *auriculés* à la base, oreillette lancéolée aiguë; feuilles caulinaires de la plante en fleurs, pennées, à segments étroits, linéaires, le lobe terminal oblong; sépales *très-étalés*, plus courts que les pétales; siliques très-longues (de 7 à 9 centimètres), étalées, de l'*épaisseur du pédoncule*. — Juin-juillet. Espèce très-rare! découverte en 1805 par Villars et Nestler sur une colline de grès derrière Mutzig. — Par les nombreuses razzia qu'on en a faites, cette plante est aujourd'hui presque détruite à Mutzig, localité classique et unique en France. — M. Döll, dans sa Flore rhénane, indique cette rare espèce : «*auf Sandfeldern und Ackerrändern bey Strassburg* (sic), *und zwischen Schwetzingen und Sanddorf.*» (Schimper.)

§ 3. Alliaria. Adanson. *Fleurs blanches; feuilles simples dentées ou crénelées.*

4. S. (*Erysimum* L.) Alliaria. Scop.; *Alliaria officinalis* Andr.; DC. *Syst.*; *Hesperis Allium redolens* Morison; Mapp. p. 142.

Bisannuelle! Tige fleurie, haute de 3 à 8 décim.; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe orbiculaire en rein ou en cœur, grossièrement crénelées; les supérieures ovales en cœur, dentées; siliques étalées, cylindriques ou obtusément tétragones; graines brun-foncé oblongues, striées longitudinalement. Avril-mai. Haies, buissons, bois; le long des chemins, dans les vergers, etc. Très-commune. *Alliaire*; *Knoblauchkraut*, *Läuchel*. (*Off. hb. et sem. Alliariæ.*) Les feuilles frottées entre les doigts exhalent une forte odeur d'ail; plante réputée vermifuge, dépurative et diurétique. Principe chimique : Huile essentielle âcre et sulfurée.

5. S. thalianum. Gaud. *Arabis thaliana* L. *Turritis vulgaris ramosa.* Lindern, *Hort. als.* p. 36, *C. icone rudi.* (1)

Annuelle, grêle! Feuilles infimes, en rosette étalée, oblongues,

(1) Dans Mappus, p. 313 et 314, ce synonyme ne paraît pas se rapporter au *S. thalianum*, mais bien certainement à *Arabis arenosa*. (V. plus haut, p. 51.

atténuées en pétiole; les feuilles caulinaires elliptico-lancéolées, entières ou à quelques denticules. Tige plus ou moins rameuse, haute de 1 à 3 décimètres; siliques linéaires. Semences lisses. — Mars-mai. — Très-commune dans les champs sablonneux, les jachères, les pâturages, etc.

Parmi les Sisymbres de l'Europe moyenne manquant à l'Alsace, nous citerons :

S. Irio L. très-commun à Paris. (Cfr. Cosson et Germ. Fl. par.) — *S. Lœselii* L. entre Worms et Ringelheim. (Cfr. Schultz, Fl. pal. p. 42.) — *S. strictissimum* L. aux environs de Heidelberg. (Cfr. Döll, Fl. rhén. p. 583.) — *S. polyceratium* L. entre Bâle et Crenzach, rive droite du Rhin. (Cfr. Gaudin, *Helv. IV*. p. 347, retrouvé par M. J. Schlumberger en 1847 !) — *S. austriacum* Jacq. en Wurtemberg et dans la Prusse rhénane. (Cfr. Döll. rhen. 582.)

Schauenburg, dans sa *Flore mnsc. du Haut-Rhin*, indique et décrit un *Erysimum repandum* L. Voici les paroles de Schauenburg : »Tige droite, un peu velue, rameuse et haute de 1-2 pieds; feuilles lancéolées, dentees profondément, *à lobe terminal grand*, pointu et en fer de lance; fleurs assez grandes jaune de soufre; fleurit en messidor. — Je ne l'ai encore trouvé que sur une vieille muraille qui fait partie de mon habitation à Herrlisheim.« Nestler, auquel Schauenburg avait envoyé sa plante, y reconnut le *Sisymbrium Columnæ* L. (Cfr. Gmelin, *Bad. als. IV*. 493.) — Depuis 40 ans personne n'a plus retrouvé cette plante qui habite l'Autriche et la Bohême, et c'est pour cette raison que nous ne l'admettons pas avec un numéro d'ordre.

X. ERYSIMUM. L. *(emend. DC.)* *Vélar ;* Schotendotter.

Ce genre ne diffère de *Sisymbrium* que par les valves de la silique *uninerviées*.

§ 1er. Erysimastrum. DC. *Fleurs jaunes ; feuilles caulinaires, à base sessile ni amplexicaule ni sagittée.*

1. E. Cheiranthoïdes. L. *Turritis leucoji fol.* T. Mapp. p. 314.

Annuelle ! Haute de 1 à 10 décim. ; feuilles oblongues, elliptiques ou lancéolées, ord.t denticulées, scabres, munies de poils conformes, trifides ; pédoncules de la mi-longueur de la silique à peu près ; siliques presque tétragones. —Mars-octobre. Très-commune dans les champs et les jardins. — *Giroflée des champs ; Gelbe Ackerlevcoie.*

Note. Dans les pays voisins on rencontre diverses espèces d'*Erysimum,* pas encore observées en Alsace :

E. virgatum. Roth, à Mayence. (V. Grenier et Godron, Flor. fr. p. 87. — *E. strictum.* Koch, à Mayence. Jura (au Creux du Van !) à Montbéliard ? — *E. crepidifolium.* Rchb. Palatinat. (Cfr. les Flores de Döll et de Schultz). — *E odoratum.* Ehrh., à Metz, à Neufchâteau, à Nancy, etc., sur les collines calcaires. (Cfr. Godron, Flore de la Lorraine, p. 52.) — *E. ochroleucum* DC. Haut-Jura, au Chafseral, etc. (V. Gren. et Godr. *l. c.* p. 89.)

§ 2. Coringia. DC. *Fleurs blanchâtres ; feuilles glabres glaucescentes, les caulinaires à base en cœur, amplexicaules.*

2. E. orientale. R. Br. *Brassica orientalis* L. *Br. perfoliata* Lam. *Br. campestris perfoliata flore albo* C. B. ; Mapp. p. 42.

Annuelle ! Feuilles infimes obovées, atténuées en pétiole ; les

caulinaires ovales-oblongues, à base amplexicaule ; siliques mûres longues *étalées*, à valves *uninerviées*. — Mai-juillet. Jardins, champs, moissons de la plaine d'Alsace et des vallées des Vosges ; assez commune presque partout. Probablement introduite avec les semailles. LINDERN, *Hort. als.* p. 119, l'indique : *fast auf allen Krautäckern*. HERMANN ajoute en marge : *Haud frequens apud nos.* — *Feldköhl*, *Durchwachsköhl*.

E. austriacum BAUMGARTEN. *Brassica austriaca* JACQUIN, différant d'*E. orientale* par les siliques dressées à valves trinerviées, est indiqué dans la Flore mnsc. de HERMANN, comme ayant été trouvé, en 1787, par le docteur EHRMANN (François) près de Dangolsheim. Voici ses paroles : «*Br. austriaca* MURRAY. *Syst. pl.*; *Inveni auf den Wiesen zwischen Dangolsheim und Bergbieten.*» C'était probablement une variété de *Er. orientale.* KOCH ne l'indique qu'en Autriche.

XI. BRAYA. STERNBERG. (*emend.* KOCH.)

Ce genre diffère de *Sisymbrium* par les valves siliqueuses *uninerviées* et par les graines *bisériées ;* ce dernier caractère le distingue encore d'*Erysimum*. (Ce genre a été négligé dans l'analyse des Crucifères, p. 41.)

1. B. SUPINA. KOCH. *Sisymbrium supinum* L.

Annuelle ! Tiges couchées ; feuilles sinuées pinnatifides ; les *pédoncules à l'aisselle de bractées foliacées*. Fleurs jaunâtres. — Juillet et août. Lieux vagues et incultes. Plante rare ! M. KOCH l'indique dans la vallée de la Lauter derrière Wissembourg ; d'après SCHULTZ (Fl. palat.) ce serait M. NESTLER qui l'y aurait trouvée. Lui-même, SCHULTZ, croit l'y avoir vue vers 1825 ; depuis il ne l'y a plus retrouvée, en sorte que cette localité paraît très-douteuse. A Montbéliard (FRICHE) ; à Besançon (GRENIER). A Paris cette plante est assez commune.

3e SOUS-TRIBU. BRASSICÉES OU ORTHOPLOCÉES SILIQUEUSES. DC.

XII. BRASSICA. L. (*emend.* DC. *et* KOCH.) *Choux ; Kohl.*

Graines sphériques, unisériées ; valves de la silique uninerviées.

§ 1er. *Sépales dressés.*

1. B. OLERACEA. L. *Choux ordinaire ; gewöhnlicher Kohl.*

Plante annuelle ou bisannuelle ! Feuilles glauques, les inférieures en lyre ; les caulinaires oblongues, sessiles, glabres ; grappes très-lâches alongées ; pétales d'un jaune pâle ou blanchâtre. — Eté. Plante culinaire potagère, originaire de l'Orient, cultivée chez nous en innombrables variétés, que l'on peut grouper de la manière suivante :

1. *Capitatæ. Choux pommés* ou *capus ; Kopfkohl.*
   a) en tête sphérique
      α. verdâtre ou blanchâtre. *B. capitata alba ; gemein Weisskraut «zum einmachen so man nachgehends Sauerkraut nennet.»* LINDERN, *Hort. als.* p. 46 et 47.
      β. rouge. *B. capitata rubra ; roth Köpfel- oder Salatkraut.* LIND. *l. c.*
   b) en cône ou pain de sucre. *Zuckerhutkraut.*
2. *Laxifolia vel acephala. Choux verts ; Winterkohl, Grünkohl.*
   a) Feuilles à limbe plane. *Choux cavalier ; Staudenkraut.*
   b) Feuilles à limbe ondulé. *Choux frisé ou crépu ; Krauskohl. B. fimbriata sive crispa. Wirsching- Schnitt- Feder- oder Carminat- Winterkohl.* LIND. *l. c.*
3. *Subcapitata bullata.* Feuilles à limbe bulleux et réunies en tête lâche. *Choux de Savoie* ou *de Milan ; Wirsching, Welscher-Herzkohl.*
4. *Gemmifera. Rosenköhl.* Des bourgeons en rosette ou en tête à l'aisselle des feuilles en automne. *Choux de Bruxelles ; Brüssler-Rosenköhl.*
5. *Botrytis* L. *vel cauliflora* T. Axe d'inflorescence, pédoncules et fleurs changées en une masse charnue, blanche, jaunâtre-violette, etc. *Chouxfleur, Blumenkohl ; Brocoli, Spargelkohl* (objet d'une grande culture aux environs de Strasbourg).
6. *Gongylodes vel rapifera.* Tige très-renflée vers sa base en une rave sphérique. *Chouxrave ; Kohlrübe* ou *Rubenköhl.*

Voir le *Jardin potager* de V. PAQUET et SPIELMANN : *Olerum argentinensium fasciculi duo* 1776, et surtout METZGER : *System. Beschreib. der kultivirten Kohlarten.* Heidelberg, 1833.

Le grand Choux pommé à tête ronde est l'objet d'une très-grande culture en Alsace, principalement dans les communes où le sol est légèrement tourbeux et riche en humus. C'est ce choux qui fournit la Choucroute *(Sauerkraut)* et fait l'objet d'une grande consommation et d'une exportation très-considérable. — Consulter, sous le rapport chimique, le Mémoire de LIEBIG sur la fabrication et la fermentation de la Choucroute dans *Annalen der Pharmacie. XXIII.* p. 113.

§ 2. *Sépales étalés.*

2. B. RAPA. L. *Rapa sativa* T. LIND. *Hort. als.* p. 183.

Plante annuelle ou bisannuelle ! Feuilles caulinaires ovales-acuminées, pileuses-hispides, amplexicaules. Grappe (en fleurs) nivelée et même concave, de manière que les fleurs extérieures, épanouies, dépassent en longueur les fleurs encore en bouton ; fleurs d'un jaune citron. Plante généralement cultivée et présentant les variétés suivantes :

a) Bisannuelle, rapifére ; semée en été, la racine s'épaissit et devient, en octobre, très-charnue et succulente, de forme conique ou sphérique, à épiderme blanche, rose ou noire. *La Rave, le Navet ; Rübe* (riche en sucre et en albumine).

b) Annuelle ou bisannuelle, *oléifère*, à racine fusiforme, tantôt semée en automne, tantôt au printemps. *Navette d'hiver et d'été; Winter- und Sommer-Reps oder Rübsen.* Graines très-oléagineuses. Plante assez fréquemment cultivée, mais moins que l'espèce suivante. — Mai-juin.

3. B. Napus. L. *Napus sylvestris et sativa* T. Lind. *Hort. als.* p. 26.

Annuelle ou bisannuelle. Tige haute de 8 à 12 décim. Feuilles légèrement pileuses, glauques, oblongues, amplexicaules; grappe lâche, étirée, en sorte que les *fleurs épanouies n'atteignent pas la hauteur des boutons placés immédiatement au-dessus d'elles;* pétales d'un jaune pâle; siliques toruleuses dressées, assez longues, 7 à 8 centim. — Avril-mai. *Le Colza; Lewat, Kohlsaat. Variétés:*

a) *Oleifera* à racine fusiforme;

α. Hiberna. Colza d'hiver; *Winterlewat oder Reps.*

β. Æstiva. Colza d'été; *Sommerlewat oder Reps.*

Les Colzas sont l'objet d'une immense culture très-productive dans les bons terrains d'une grande partie de l'Alsace; dans les vallées jusqu'à 600 à 700 mètres d'altitude.

b) *Rapifera vel Napo-Brassica. Rutabaga;* racine charnue succulente. *Bodenkohlrübe;* excellent fourrage, trop peu cultivé en Alsace. On rencontre très-fréquemment le Colza à l'état subspontané, sur le bord des routes, des taillis et des bois.

4. B. nigra. Koch. *Sinapis* L.; *Sinapi Rapifolio sem. rufo.* C. B.; Mapp. p. 287.

Annuelle! Tiges hautes de 8 à 12 décim.; feuilles toutes pétiolées, *vertes,* les inférieures en lyre, presque glabres ou un peu glauques; feuilles supérieures lancéolées entières; fleurs jaunes en grappes courtes; siliques longues de 2 centimètres, appliquées et parallèles à l'axe d'inflorescence très-étiré après la floraison; bec de la silique filiforme; semences brunâtres réticulées, ponctuées (à la loupe). — Mai-juin. Mûrit en août. *Moutarde noire, Sénevé ordinaire; Brauner-Senf.* Cultivé en grand dans quelques communes aux environs de Strasbourg, souvent subspontané. Les champs de Moutarde noire en fleurs répandent une odeur très-forte de sperme. Les graines distillées avec de l'eau fournissent une huile essentielle d'une odeur d'ail très-forte: *Sulfocyanure d'Allyle.* (C 8. H 5. N S 2.) V. les livres modernes de *Chimie organique (Off. sem. sinap. nigr.* Graines rubéfiantes en *sinapisme.)* Cette graine est également un objet de commerce très-important en Alsace. — Étudier la silique, les graines germées, les glandes du disque ou torus floral.

XIII. SINAPIS L. *(emend.* Koch) *Moutarde; Senf.*

Genre différant de *Brassica* par les valves de la silique 3-5-nerviées.

§ 1er. *Sépales horizontalement étalés.*

1. S. arvensis. L. *S. arv. præcox sem. nigro* Moris.; Mapp. p. 286.

Annuelle. Feuille inférieure en lyre, à lobe terminal très-grand, les latéraux très-petits, quelquefois nuls; feuilles caulinaires ova-

les-oblongues; siliques cylindriques, toruleuses, à valves *trinerviées* glabres ou rarement hispides de poils raides (*S. orientalis* Murr.); bec ancipité de la longueur de la silique. — Été. Très-commune parmi les moissons; le long des routes; dans les jachères. Mauvaise herbe! *Moutarde ou Sénevé des champs; Wilder- Acker-Senf.*

On pourrait confondre cette plante avec *Raphanus Raphanistrum* L., var. à fleurs jaunes qui habite les mêmes localités : voir plus loin la description de cette plante. Comparer ces deux espèces, surtout leurs siliques.

2. S. alba. L. *S. album siliq. hirsuta sem. albo* T. Lind. *H. als.* p. 34.

Annuelle! Tiges hispides ou poilues; feuilles pétiolées, pinnatiséquées en lyre; segments oblongs sinuoso-dentés; siliques horizontalement étalées, toruleuses, à valves 5-nerviées, les deux nervures extérieures plus faibles; bec très-fort, ancipité, gladiiforme, aussi long que la silique hérissée de nombreux poils blancs. Graines jaunâtres ni ponctuées ni réticulées; pétales jaunes. — Mai-juillet. *Moutarde blanche; Weisser- oder Gelber-Senf. (Off. sem. Sinap. alb.)* Çà et là le long des routes; cultivée dans quelques champs aux alentours de Strasbourg; graines réputées stomachiques et digestives.

§ 2. *Sépales dressés, convergents.*

3. S. Cheiranthus. Koch. *Br. Cheiranthus* Villars. *Delph. III.* 332. *Sinapi sylvestre genevense* Chabr. *Sciagr.* p. 275. *c. icon.*

Bisannuelle! Tiges ascendantes ou dressées, plus ou moins rameuses et un peu glauques; feuilles pinnatilobées ou pinnatifides; siliques glabres, cylindriques, toruleuses, à valves *trinerviées*, à bec un peu comprimé, atteignant le tiers ou le quart de la longueur de la silique obliquement dressée. Tiges et feuilles parsemées de poils simples, raides, assez rares, bulbeux à la base; pétales jaunes. — Été. Dans les lieux sablonneux de toute la plaine de Haguenau jusqu'à Brumath, et de là vers les montagnes de grès vosgien de La Petite-Pierre, Niederbronn, Bitche, Lembach, etc.; ne se trouve plus au-dessus de Vendenheim ni dans le Haut-Rhin.

Cfr. F. Schultz, *Fl. palat.*, pour l'extension géographique de cette plante sur la rive gauche du Rhin. — Les anciens botanistes alsaciens, Lindern et Mappus, ne paraissent pas avoir connu cette espèce. — Hermann la reconnut pour le *Brassica Erucastrum Pollich;* et pour *Eruca, fol. glaucis, pinnatis, pinnis longis, rariter serratis* de Haller. — Hermann ajoute : *in arvis ad Hagenoam maxime ad prædium copiosissima mala herba.* — Villars, en venant à Strasbourg, reconnut dans cette plante le *Brassica Cheiranthus* de sa Fl. du Dauph. III. p. 322. — L'élève comparera cette plante avec *Erucastrum Pollichii* Spenner, avec laquelle *Brassica Cheiranthus* a quelque ressemblance. Voir pour la complète description de cette plante : Mertens et Koch *Deutschl. Fl. IV.* 717.— Examiner la surface des graines (à la loupe); souvent une ou deux graines se trouvent dans le bec.

XIV. ERUCASTRUM. Schimp. et Spenn. *Erucastre; Hundsrauke.*

Ce genre ne diffère de *Brassica* que par des graines ovoïdes un peu comprimées et non sphériques; beaucoup de botanistes (Godron, F. Schultz, etc.) le réunissent à *Brassica.*

1. E. Pollichii. Schimp. et Sp. *Sisymbrium Erucastrum* Pollich.

Annuelle! Tige ascendante ou dressée, plus ou moins scabre de poils apprimés, haute de 2 à 5 décim.; feuilles pinnatifides à segments incisés-dentés ou sinueux; *des bractées foliacées sous les pédoncules des 2 à 8 fleurs inférieures de la grappe.* Sépales obliquement dressés; siliques étalées, glabres, à bec cylindrique 5 à 6 fois plus court que les valves; il ne renferme jamais de graines; celles-ci ovoïdes d'un jaune-brun. Pétales ordinairement d'un jaune-pâle. — Fleurit pendant presque toute l'année. — Plante extrêmement commune en Alsace, surtout aux environs du Rhin, où elle couvre toutes les digues, les champs, les sables, etc.; se retrouve aussi sur nos collines, par ex., à Wœrth-sur-Sauer. Les siliques uninerviées la distinguent facilement de *S. Cheiranthus*. — *Roquette sauvage; Wilde Rauke.*

Les anciens botanistes connaissaient parfaitement cette plante. C. Bauhin, *Pin.* p. 98, la définit: *Eruca sylvestris major lutea caule aspero.* C'est sous ce nom que Mappus, p. 101, et Lindern, *Hort. als.* p. 137, l'indiquent également. Reinbold Spielmann la donnait à ses élèves sous le nom de *Brassica Erucastrum* L. Hermann l'appela avec Pollichi: *Sisymbrium Erucastrum.* — Villars lui conserva ce nom au moins dans ses communications verbales à Strasbourg. Linné, *Spec. pl.* p. 932, rapporte le synonyme de Bauhin susmentionné à son *Brassica Erucastrum.* Quant à la synonymie moderne, comparez Mertens et Koch, *Deutschl. Fl. IV.* p 703.

Nous avons rencontré à Strasbourg, sur les bords du Rhin, une variété à fleurs d'un jaune presque doré — Godron et Grenier, Fl. de France, p. 81, appellent notre plante *Diplotaxis bracteata* et l'espèce suivante *Diplotaxis Erucastrum.* Nous ferons observer que le nom de *Diplotaxis* implique contradiction quand on l'applique aux *Erucastrum.*

2. E. obtusangulum. Rchb. (*Sisymbrium* DC.) *E. Lamarkii* Spenn.

Cette espèce (?), beaucoup moins commune que la précédente, lui ressemble beaucoup, mais elle en diffère par des sépales horizontalement étalés; par des feuilles profondément *pinnatiséquées*, à segments ovales-*oblongs*, sinuoso-lobulés, à lobules ovales-obtus; par l'*absence de bractées foliacées* sous les pédoncules des fleurs inférieures; enfin par les quatre étamines plus longues divergeant du pistil, et non parallèles à celui-ci, comme dans l'espèce vulgaire précédente. — Été. Nous l'avons trouvée une fois dans un champ de trèfle près Holtzheim en 1837; à Chalampé (J. Schlumberger); à Bâle, etc. — (Cfr. Mertens et Koch, *loc. cit.* Gaudin, *Helv. IV.* p. 381. *c. icone.*)

XV. DIPLOTAXIS. DC. (*Sisymbrii spec.* L.) Stinkraute.

Genre différant d'*Erucastrum* par les graines *bisériées* (caractère très-peu solide et très-arbitraire) et d'*Eruca* DC. par les valves uninerviées et par les graines ovoïdes un peu comprimées; fleurs jaunes. *Plantes fétides.*

1. D. tenuifolia. DC. (L.)

Vivace, à tiges *suffrutescentes* à la base, haute de 4 à 8 décim., plus ou moins rameuses et feuillées; feuilles inférieures glauces-

centes, ord.t glabres, sinueuses, dentées ou entières, ou pinnatilobées, à lobes linéaires entiers ou incisés; pédoncules 2 à 3 plus longs que les fleurs; pétales obovés-orbiculaires, rétrécis à la base en un onglet court. — Été. Bords du Rhin, à Neufbrisach et surtout au Vieuxbrisach! sur les bords de la Thur dans la vallée de Saint-Amarin! sur les ruines du château de Zellenberg! à Bâle et Huningue, etc. Commun dans le Palatinat.

Eruca tenuifolia perennis fl. luteo (J. Bauh.) Mappus, p. 101 : nous paraît plutôt appartenir à l'espèce suivante, quoique le synonyme de J. Bauhin appartienne évidemment à notre plante qui n'existe pas à Strasbourg, tandis que la suivante y est très-commune dans les localités indiquées par Mappus. Hermann, d'après sa Fl. d'Alsace mnsć., avait pris, jusqu'en 1794, le *Brassica Cheiranthus* Vill. pour le *Sisymbrium tenuifolium*.

2. D. muralis. DC. *Sisymbrium murale* L.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle diffère par sa durée annuelle et par sa tige tout *herbacée;* les feuilles inférieures sont rapprochées en rosette, et entre la dernière feuille caulinaire et la première fleur de la grappe il y a un entre-nœud relativement très-long, au point que des auteurs (Linné, entre autres), ont pu donner le nom de *subacaule* à cette plante; les feuilles sont vertes et nullement glaucescentes; la tige fleurie haute de 2 à 3 décim., est ord.t ascendante ou couchée vers la base. Les pédoncules sont de la longueur des fleurs dont les pétales acquièrent après l'anthèse et avant de tomber une couleur brune. — Été, automne. Plante aujourd'hui extrêmement commune en Alsace: lieux vagues, bords des routes, champs, digues, surtout aux environs de Strasbourg et de Colmar, le long du canal du Rhône-au-Rhin, etc.

Il paraît que du temps de Hermann il n'en était pas de même, car ce savant note cette espèce comme une grande rareté à lui communiquée, en 1795, par Schauenburg, de Herrlisheim, où en effet cette plante abonde. Néanmoins, nous pensons que *Eruca tenuifolia*, etc. de Mappus appartient en partie à cette espèce.

3. D. viminea. DC. *Sisymbrium vimineum* L.

Espèce très-voisine de *D. muralis*, dont elle diffère par une stature plus grêle et par des pétales de moitié plus petits, insensiblement (et non subitement) contractés en onglet. — Été. M. Döll indique cette plante au Kaiserstuhl (Braun).

L'élève examinera le bec de la silique dans ces trois espèces : il est cylindrico-conique, plus ou moins *comprimé, à stigmate échancré* dans *D. muralis* et *tenuifolia;* il est cylindrique *à stigmate entier* dans *D. viminea;* qui pourrait également être trouvée en Alsace.

XVI. HIRSCHFELDIA. Mönch. *Sinapis spec.* L.

Genre intermédiaire entre *Brassica* et *Erucastrum*. — Siliques courtes à 2-4 graines; valves uninerviées; bec pyramidé tétraédrique; semences presque globuleuses, unisériées.

1. H. adpressa. Mönch. *Sinapis incana* L. *Erucastr. incanum* Koch.

Annuelle. Tige (haute de 3 à 4 décim.) peu feuillée, rameuse, scabre de poils réfléchis; feuilles infimes en rosette, pinnatifides

en lyre, grisâtres et pubescentes; feuilles caulinaires de plus en plus étroites et entières; pétales d'un jaune pâle; axe d'inflorescence très-alongé lors de la maturité des siliques qui sont courtes, appliquées ou parallèles à l'axe. — Très-rare en Alsace! probablement introduite avec des semences étrangères; bords des routes, digues, etc.; à Mulhouse (HOFER 1755!) à Habsheim (MÜHLENBECK 1842!) à Strasbourg sur les bords du canal du Rhin à l'Ill (K. 1841!) à Huningue (HAGENBACH 1840!).

Note. Le genre *Eruca* DC. se distingue de *Brassica* par les graines *bisériées* de *Diplotaxis*, par les graines sphériques, et des deux, par les valves *trinerviées* et par *le stigmate* assez profondément *fendu. Eruca sativa* DC. (*Brassica Eruca* L.; *Roquette des jardins; Zahme- oder Garten-Rauke*) est quelquefois cultivée dans les jardins. — Plante annuelle, haute de 3 à 4 décim.; racine fusiforme; tige poilue; feuilles en lyre; pétales jaunâtres veinées de pourpre; silique glabre à bec comprimé ensiforme; graines brunes, globuleuses ou peu comprimées. — Dans le Midi on mange les feuilles comme assaisonnement; les graines (*Off. sem. Erucæ*) sont âcres, excitantes. — MAPPUS, p. 42, indique *Brassica campestris perfoliata fl. purp.* C. B. (*Brassica arvensis* L. *Moricandia arvensis* DC.) dans des champs à Osswald. Erreur évidente! car c'est une plante de l'Europe méridionale et que personne n'a jamais retrouvée à Osswald.

2e TRIBU. SILICULEUSES DÉHISCENTES.

1re SECTION. LATISEPTES.

1re SOUS-TRIBU. ALYSSINÉES OU PLEURORHIZÉES.

XVII. LUNARIA. L. *Lunaire; Mondkraut.*

Genre très-caractérisé par ses grandes silicules, à *valves planes;* par le *podocarpe* ou *stipes* qui élève la silicule au-dessus du disque floral; par ses funicules *adhérents à la cloison papyracée* et par les graines orbiculaires ou en rein, les plus grandes de toutes les Crucifères indigènes.

1. L. REDIVIVA. L. *L. major. siliq. longiore.* J. B. MAPP. p. 181.

Vivace, haute de 6 à 12 décim.; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe grand, en cœur, denté; celui des feuilles supérieures plus étroit, ovale-acuminé; tige rameuse vers le sommet; fleurs odorantes; pétales *lilas; siliques elliptico-lancéolées; semences réniformes* plus larges que longues. — Mai-juin. Prés rocailleux, escarpements, bords des ruisseaux des Hautes-Vosges; vallées de Münster! de Saint-Amarin! de Guebwiller! de Sainte-Marie-aux-mines! de Haslach! à la montagne de Sainte-Odile (HERMANN!); dans le Sundgau, à Ferrette, au Heidenfluh (LANG! 1794; RÖCKL! 1830); à Porentruy et ailleurs dans le Jura bernois (THURMANN!). *Lun. vivace; Langschotiges ausdauerndes Silberblatt oder Mondveyel.*

2. L. BIENNIS. MÖNCH. *L. annua* L. *L. major Siliq. rotundiore* J. B. MAPP. p. 181.

Bisannuelle. Siliques *largement ovales presque orbiculaires; Graines orbiculaires;* cloison longtemps persistante (après la chute des val

ves) de consistance cartilagineuse et d'un blanc argentin ; pétales d'un violet purpurin ! • — Mai-juin. Cultivée dans tous les jardins comme plante d'ornement ; elle s'en échappe fréquemment. — *Lunaire bisannuelle; Silberblatt, Mondblatt, Garten-Mondveyel.*

MAPPUS, p. 181, indique cette plante comme sauvage dans la vallée du Nideck, où l'on n'a jamais retrouvé que *L. rediviva.*

Ce genre est très-caractérisé. Les graines, très-grandes, conviennent parfaitement à l'étude de l'embryon pleurorhizé. — Nous engageons les élèves à faire germer les graines de *L. biennis* et à observer, jour par jour, les progrès de cette germination.

XVIII. ALYSSUM. L. *Alysson* ; Steinkraut.

Ce genre est caractérisé par les appendices ailés ou dentiformes qui se trouvent sur les filets staminaux, tantôt sur tous, tantôt seulement sur les deux plus courts. Silicules sessiles, ordinairement orbiculaires ou obovées-elliptiques ; funicules libres ! Des poils étoilés, courts, blancs, sur les parties vertes.

§ 1er. *Siliques à loges 1-2-spermes. Pétales jaunâtres obtus ou échancrés au sommet.*

1. A. CALYCINUM. L. *A. incanum serpilli folio minus* T.; MAPP. p. 20.

Plante annuelle, rameuse (haute de 1 à 2 décim.) ; feuilles inférieures *obovées*, les supérieures lancéolées-linéaires ; *calice persistant !* les deux filets plus courts seulement, *munis à leur base* d'une *dent sétacée ;* silicule orbiculaire ; graines rousses. Pétales d'abord jaunes, plus tard blanchâtres avant de tomber. — Avril-mai. — Partout dans les lieux vagues, sablonneux, rocailleux de la plaine et des montagnes. — *Alysson calicinal* ou *Corbeille dorée sauvage ; Klein-Schildbesemkraut.*

2. A. MONTANUM. L.

Plante *presque suffrutescente !* haute de 1,5 à 2 décimètres ; *calice caduc ;* filets staminaux, dont les 4 plus longs ont des appendices aliformes tridentés ; les 2 filets plus courts n'ont qu'un appendice dentiforme à la base (observer ces caractères à la loupe). Silicule orbiculaire elliptique, surmontée d'un style presque aussi long qu'elle ; pétales jaunes ! (ne passant pas au blanc après la floraison) — Mai-juin. Abondant sur quelques collines du Jura et du Sundgau supérieur de l'arrondissement d'Altkirch, par ex., à Landscroon (J. SCHLUMBERGER !) et du canton de Bâle (HAGENBACH ! THURMANN !) Très-commun au Kaiserstuhl ! sur les rochers doléritiques et trachitiques du Limbourg et du Sponeck ! sur la colline d'Istein vis-à-vis de Huningue (LANG ! BECKER !) Nul sur les collines calcaires au pied des Vosges.

MAPPUS, p. 20, indique au Nideck *Alyssum perenne montanum incanum* (synonyme appartenant à notre espèce). Il y a encore erreur. MAPPUS avait pris pour *A. montanum* des échantillons un peu forts de l'*Alyssum calycinum* qui habite communément les rocailles de la vallée de Nideck.

§ 2. *Silicule elliptique à loges 6-spermes; pétales blancs profondément bifides.* (Berteroa. DC.)

3. A. incanum. L. *Berteroa incana* DC. *Farsetia incana* R. Br.

Bisannuelle! Tige fleurie plus ou moins rameuse, haute de 3 à 5 décim.; feuilles inférieures oblongues un peu obovées, les caulinaires lancéolées, blanchâtres, pubescentes. — Juin-août. Bords des routes, lieux rocailleux et vagues; abondant aux environs de Colmar, surtout vers Ingersheim, Türkheim, Logelbach, Siegolsheim, Kaisersberg, Ostheim: jusqu'à St-Hippolyte où cette plante disparaît. Nulle dans le Bas-Rhin, le Sundgau et le Jura; nulle aussi en Lorraine et dans le grand-duché de Bade au-dessus de Rastadt; reparaît plus bas dans la vallée du Rhin, depuis Rastadt à Mannheim et depuis Spire à Mayence; dans la vallée d'Annweiler. — Mappus et Lindern ne connaissaient pas cette plante; Hermann l'a reçue en 1798 de Schauenburg et du magister Stoltz.

XIX. DRABA. L. *Drave*; Hungerblümlein.

Genre ne différant d'*Alyssum* que par les filets staminaux *inappendiculés.* Silicules elliptiques à valves plano-convexes.

§ 1er. Aizopsis. *Fleurs jaunes! Espèces vivaces gazonnantes ou cespiteuses. Feuilles en rosette, raides, linéaires, ciliées de poils sétacés.*

1. D. aizoïdes. L.

Hampes hautes de 8 à 12 centim., aphylles, portant 8 à 10 fleurs assez grandes. Étamines de la longueur des pétales. Silicules glabres ou pilosulées, réticulées, longues de 1 centim., larges de 3 à 4 millim.; style filiforme long de 4 à 5 millim. — Mars-avril. Rochers du calcaire jurassique bâlois et bernois. Dans le Sundgau cette espèce avance jusqu'à Ferrette. (Lang 1794! Röckl 1830!) Nulle dans les Vosges et le Schwarzwald.

Examiner la végétation cespiteuse de cette plante *Xerophile* (Thurmann) exclusivement calcaire, au moins dans nos régions.

§ 2. Drabella. DC *Plantes annuelles à tige feuillée! Pétales blancs, entiers. Style très-court.*

2. D. muralis. L. *Alyssum Veronicæ folio* T. *sive Bursa Pastoris major, flosc. albis* C. B.; Lindern *Hort. als.* p. 16.

Tige *feuillée* plus ou moins rameuse et hispidulée, haute de 1 à 3 décim.; feuilles inférieures oblongues; *feuilles caulinaires sessiles, ovales en cœur,* inégalement dentées. — Avril-mai-juin. Rare! — Lindern l'indique dans des champs sablonneux à Bischwiller et sur le bord des vignes à Oberbronn. Les botanistes bâlois Lachenal, Hagenbach, Zeyher, la disent commune aux environs de Bâle. Gmelin (*Fl. bad. als. III. p.* 18 *c. icone sat bona*) prétend l'avoir trouvée près de Barr: «*ad vinearum vias lapidosas dumetosasque.*» Abonde à Mayence et dans la Prusse rhénane.

§ 3. **Erophila.** DC. *Plantes annuelles ! Pétales blancs, bipartités ou bifides ; hampes fleuries nues.*

3. D. verna. L. *Alysson vulg. Polygonifol. caule nudo* T. Mapp. p. 20.

Plante grêle ! feuilles inférieures en rosace, ovales-lancéolées, entières ou denticulées ; hampes hautes de 2 à 20 centim. Silicules plus ou moins alongées-elliptiques ou rarement suborbiculaires. (*D. præcox* Stev.) Février-mars. Partout dans les lieux sablonneux et vagues dès le premier printemps. *La Drave printannière ; Hungerblümle, Gänsblümle;* c'est sous ce dernier nom que Otto Brunfels (1530) la figure. *Viv. Eicon. II.* p. 34 ; planche excellente pour l'époque ! Examiner l'origine et la succession des hampes.

XX. COCHLEARIA. L. *Cochléaria* ; Löffelkraut.

Genre caractérisé par les silicules renflées ellipsoïdéo-sphériques. Les deux diamètres (l'antéro-postérieur et celui de droite à gauche) à peu près égaux. Fleurs blanches.

§ 1er. *Plantes bisannuelles ; silicules à valves uninerviées ; feuilles inférieures orbiculaires en cœur ; étamines dressées.*

*1 C. officinalis. L.

Multicaule ! haute de 2 à 3 décim. ; feuilles inférieures un peu charnues, succulentes, longipétiolées, à limbe orbiculaire ovale, légèrement en cœur ; feuilles caulinaires supérieures ovales-dentées, sessiles, bi-auriculées ; fleurs en grappes ; style court. Graines rousses, chagrinées, tuberculeuses. Avril-mai. Cultivé pour l'usage médicinal dans une foule de jardins et quelquefois subspontané. Originaire des bords de la mer. *(Off. hb. Cochleariæ rec. ad parandum spiritum.) Le Cochléaria, Cranson ; Herbe à cuiller ; Löffelkraut* (à cause de la forme des feuilles inférieures simulant une cuillère). *Antiscorbutique par excellence !*

On peut confondre les feuilles du *Cochléaria* avec celles de la *Ficaire (Ranunculus Ficaria)*, mais celles-ci n'ont ni l'odeur ni la saveur spéciales des Crucifères; elles ont d'ailleurs la marge bien plus profondément sinuoso-dentée, et l'échancrure en cœur à la base est bien plus prononcée dans la *Ficaire* que dans le *Cochléaria.*

§ 2. **Armoracia.** (Koch.) *Plantes vivaces ou perennes ! Silicules à valves sans nervure médiane. Étamines dressées.*

2. C. Armoracia. L. *Armoracia rusticana* Koch. *Syn. ; Cochl. folio cubitali* T. Lindern, *Hort. als.* p. 52.

Racine cylindrique blanchâtre très-profonde et très-forte (épaisse de 4 à 6 centim.). Tige fleurie haute de 0,6 à 1 mètre environ, rameuse, vergétée vers le sommet. Feuilles inférieures très-grandes (longues de 3 à 5 décim. et larges de 1 décim.) ; les feuilles infimes quelquefois pinnatipartitées ou pectinées ; feuilles caulinaires supérieures oblongues crénelées ; fleurs des différents axes simulant ensemble une panicule. Silicules ellipsoïdes, style très-court ou stigmate presque sessile. — Juin-juillet. Originaire des bords de la

mer, mais très-fréquemment naturalisé dans les prairies autour de Strasbourg, de Wasselonne, etc. Cultivé dans tous les potagers, sous le nom de *grand Raifort*, *Cranson rustique*; *Meerrettig*.

La consommation du Raifort est très-forte en Alsace; on le mange cuit comme légume ou comme assaisonnement; ailleurs on fait une salade du Raifort rapé. En médecine (*Rad. Armoraciæ vel Raphani rusticani*) on l'emploie à défaut de *Cochléaria*. Très-estimée en médecine domestique et rustique. Outre l'huile essentielle sulfurée qui se trouve dans toutes les Crucifères âcres, le Raifort contient beaucoup de sucre, de fécule, d'huile grasse et d'albumine.

§ 4. KERNERA. (MEDIKUS.) *Silicule obconoïdeo-sphérique à valves vénulées; les filets des 4 étamines plus longues réfractés en angle droit (à peu près vers leur tiers supérieur); une petite dent près de l'angle de réfraction.* (Constater!)

3. C. SAXATILIS. LAMARCK.; *Kernera sax.* RCHB.; *Myagrum sax.* L.; *Thlaspi alpestre capitulo rotundo* C. B.; MAPP. p. 302.

Vivace! Feuilles inférieures en rosace; obovées, oblongues, cunéiformes, entières ou denticulées; feuilles caulinaires rares, sessiles, lancéolées ou linéaires. Tige haute de 2 à 3 décimètres, ascendante, flexueuse. — Juin-juillet. Rochers du Jura bâlois et bernois, jusque sur les limites du Sundgau. Plante nulle dans les Vosges, et très-caractéristique du Jura. (V. THURMANN, *Phytost.* II. p. 33.)

GMELIN (*Fl. bad. als. IV.* p. 464) indique le *Subularia aquatica* L. au fond d'une piscine à Kleinriechen près Bâle (*teste Lachenario*) et »*in lacubus Vogesorum Alsatiæ, teste Nestlero.*« Erreur! jamais la vraie *Subulaire* n'a été trouvée dans les Vosges ni à Bâle.

GMELIN, *l. c.*, p. 476, rapporte encore comme *civis rarissimus* le *Peltaria alliacea* L. trouvé, dit-il, en 1786 dans une forêt de sapin des Vosges, entre Belmont et Barr, par MOERKLIN. »*Dessicatam ex loco citato, in herbario amiciss. et circa floram meritissimi Mœrklini vidi.*« GMELIN. Nous ne savons trop ce que MOERKLIN a *trouvé* ni ce que GMELIN a *vu*, mais nous doutons fort que cela ait été *Peltaria alliacea*, que d'ailleurs personne depuis 1786 n'a revu sur le massif du Champ-du-Feu ni ailleurs dans les Vosges.

2e SOUS-TRIBU. CAMELINÉES ou SILICULEUSES LATISEPTES NOTORHIZÉES.

XXI. CAMELINA. CRANTZ. *Cameline*; *Leindotter*.

Silicule pyriforme! lors de la déhiscence, l'une des valves emporte le style (qui ne persiste pas au sommet de la cloison très-mince, comme cela arrive dans le reste des Crucifères).

1. C. SATIVA. CR.; *Myagrum sativum* L.; *Alysson seu Myagrum sylvestre* C. B.; MAPP. p. 21.

Plante annuelle! Tige fleurie raide, haute de 3 à 12 décimètres, simple ou peu rameuse; feuilles inférieures lancéolées-elliptiques, les caulinaires moyennes et supérieures entières ou denticulées, oblongues-lancéolées, à base *sessile*, *biauriculée-amplexicaule*; pétales jaunâtres pâles. Tige et feuilles hispides de poils courts rudes,

presque aiguillonnés. On peut distinguer deux formes, l'une *cultivée*, l'autre *sauvage*.

α. *Sativa* (FRIES). Feuilles plus larges, moins hispides; tige assez rameuse; silicules plus enflées. Juin! *La Cameline cultivée; Dotterreps, Dotterlewat, Dort, Dotterle.* — Il y a trois siècles l'on cultivait déjà fréquemment en Alsace la *Cameline* (TABERNÆMONTANUS, J. et C. BAUHIN). Les graines fournissent une huile grasse très-estimée, mais qui rancit bientôt.

β. *Sylvestris* (WALLR.) Tige plus raide, à peine rameuse, très-hispidulée, scabre; axe d'inflorescence très-étiré après l'anthèse; silicules plus petites et moins enflées. Çà et là sur le bord des routes et des champs.

2. C. LINICOLA. SCH. et SP. *Frib. C. dentata* PERS. *C. fœtida* FRIES. *Myagrum Bauhini* GMEL. *bad. als. IV.* p. 7. *Myagr. fœtidum* C. B. LINDERN, *Tournef. als.* p. 94. *c. icone. pessima. Alyssum fœtidum.* MAPP. p. 21.

Espèce très-distincte de la précédente! Tige haute de 4 à 8 décim., assez rameuse (dans nos échantillons toutes les feuilles caulinaires sont à aisselle ramifère); feuilles de la tige *lancéolées-linéaires*, longues de 6 à 8 centim. et larges (même vers le sommet) de 8 à 9 millim., à marge dentée ou incisée, biauriculées à la base. Inflorescence moins étirée après l'anthèse; pédoncules fructifères filiformes, longs de 20 à 25 millim.; silicules très-renflées, en toupie; pétales jaune-pâle. — Mai-juin. Habite toujours parmi le lin!

CASP. BAUHIN et MAPPUS attribuent à cette plante une odeur nauséabonde (*fœtorem abominandum*) que nous n'avons pas remarquée. Nous l'avons trouvée en abondance (en 1835) dans les champs de lin du val de Villé! Environs de Bitche et de Niederbronn (SCHULTZ!) à Wasselonne (JACQ. STEINBRENNER!) à Oberseebach (TRIESS!) etc. La planche de LINDERN est mauvaise; elle ne représente nullement notre *C. linicola*.

2e SECTION. ANGUSTISEPTES.

3e SOUS-TRIBU. THLASPIDÉES OU PLEURORHIZÉES.

XXII. THLASPI. L. *Tabouret*; Täschelkraut.

Pétales blancs égaux et filets staminaux non denticulés.

§ 1er. *Espèces annuelles; racine pivotante.*

1. T. ARVENSE. L. *T. arv. siliq. latis* C. B.; MAPP. p. 301.

Tige florifère haute de 0,1 à 0,3 mètres, droite, plus ou moins rameuse; feuilles caulinaires sessiles, lancéolées, dentées, à base brièvement sagittée; silicules grandes orbiculaires, à échancrure *étroite et profonde*; valves à dos (marge) *largement ailé*; style très-court! Graines 10 à 12 *à rides arquées* (l'herbe frottée exhale une forte odeur d'ail). — Mai-août. Partout: champs, vergers, vignes, etc. — *Tabouret monnoière; Wilder-Bauernsenf, Breit-Täschelkraut.*

Le vrai *Th. alliaceum* L. n'existe pas en Alsace.

2. T. PERFOLIATUM. L. *T. arv. perfol.* C. B.; MAPP. p. 302.

Grêle ! plus ou moins rameuse, haute de 1 à 2 décim. ; feuilles caulinaires elliptiques-oblongues, à base sessile, sagittée, à oreillettes *longues - amplexicaules ;* une poussière glauque sur toutes les parties herbacées ; silicules obovées ou obcordées, *à échancrure arrondie ;* valves à dos ailé *vers le sommet seulement ;* 4 graines brunes, lisses, dans chaque loge. — Mars-avril. Lieux secs ; murs, champs, bords des chemins, etc.; très-commun dans toute l'Alsace.

§ 2. *Espèces vivaces, à jets ou caudicules stériles, gazonnants, à feuilles en rosace.*

3. T. MONTANUM. L. *Bursa Pastoris montana Globulariæ folio* T. *vel Thlaspi alpinum* C. B.; MAPP. p. 46.

Caudicules à feuilles *obovées cunéiformes,* entières ou légèrement dentées, un peu charnues ; feuilles de la tige florifère (haute de 10 à 15 centim.) oblongues, à base sessile semi-amplexicaule ; pétales 2 à 3 fois *plus longs* (de 10 à 11 millim.) *que le calice ;* sépales verts, mais à *bords scarieux.* Anthères *jaunâtres situées au niveau de la milongueur des pétales ;* silicule obcordée, à style persistant, plus long que l'échancrure ; 2 à 3 ovules pour chaque loge ; dans la silicule mûre il n'y a que 1-2 graines par loge ; ces graines sont rousses, lisses, ovalaires. — Mars-avril. Collines calcaires : à Ingersheim (près de Colmar) où cette plante abonde, sur les rocailles ; puis à Soultzmatt ! Westhalten ! Osenbach ! dans le Sundgau entre Ferrette et Bâle ! Jura bâlois et bernois. Douteuse pour le Bas-Rhin ! reparaît dans la Bavière rhénane à Neustadt.; commun sur le calcaire jurassique de la Lorraine. N'existe pas au Kaiserstuhl ni sur le calcaire jurassique du Brisgau.

4. T. ALPESTRE. L. *(Forma vogesiaca.)*

Perenne de 3 à 4 ans ! semblable à l'espèce précédente, mais à caudicules beaucoup moins denses ou touffus ; fleurs de moitié plus petites ; sépales purpurins bleuâtres, scarieux sur les bords ; pétales *une fois* plus longs (de 4 à 5 mm.) que le calice ; anthères *violacées* (après leur déhiscence) et *élevées au niveau du sommet des pétales ;* ovaire (pendant la floraison) obové, cunéiforme (à 8-12 ovules), surmonté d'un style *presque aussi long que lui* et atteignant le niveau des anthères. Silicule obovée, assez largement ailée vers le sommet et paraissant obtriangulaire ; loges 2-3-spermes ; une teinte glauque sur toutes les parties vertes ; feuilles infér. ovales-elliptiques ou oblongues-obovées, atténuées en pétiole assez long ; feuilles caulinaires (6 à 7) ovales-oblongues, à base sessile biauriculée. — Avril-juin. Rocailles des Hautes-Vosges ; au Ballon de Soultz (où HERMANN le vit pour la première fois en 1794) ; aux Ballons de Giromagny et de Servance (PARISOT !) ; au Hohneck, surtout dans les escarpements du Schæfferthal vers le Wormspel. Commun dans toute la vallée de Saint-Amarin, depuis Wildenstein jusqu'à Wesserling et Ranspach. Jura bâlois et bernois. Dans le Palatinat au Mont-Tonnerre.

Note. Nous avons soigneusement comparé le *Th. alpestre* des Vosges avec

les formes nouvelles décrites par M. JORDAN *(Obs. sur quelques pl. crit. de la France. II.* p. 17. (1846). Nous avons d'abord cru reconnaître le *Th. virens* J.; mais nous préférons conserver le mot *Th. alpestre* dont nous décrivons la forme *vosgienne.* A d'autres le soin de créer des espèces nouvelles! Comparer ultérieurement l'espèce des Vosges avec ses voisines du Midi de la France.

XXIII. TEESDALIA. R. BROWN. (IBERIDIS. *Spec.* L.)

Les quatre filets staminaux plus longs, *appendiculés* à la base, intérieurement. Pétales souvent inégaux. Silic. à loges dispermes.

1. T. NUDICAULIS. (L.) *Nasturt. petræum foliis Bursæ pastoris* C. B.; MAPP. p. 209; *Alysson serpillifolium* LINDERN, *Hort. als.* p. 114. c. *Icon. pessima.*

Annuelle! Glabre! Feuilles infimes (en rosace appliquée à terre), oblongues, dentées, incisées, sinuées ou pinnatifides; une hampe centrale, aphylle (haute de 0,1 à 0,15 mètr.); les hampes axillaires à 1-2 feuilles; fleurs assez petites. Silicule obcordée ou obovée, échancrée; valves à dos peu ailé; cloison en faulx; stigmate presque sessile; inflorescence en grappe corymboïde, s'alongeant après l'anthèse.— Mai-août. Abonde dans les lieux sablonneux des Vosges granitiques et arénacées, et dans la plaine de Haguenau et de Bischwiller, où HERMANN la vit pour la première fois en 1788. Rare ou nulle dans le Jura.

Examiner la végétation et la ramification; les filets staminaux et leur appendice, la silicule et les graines.

XXIV. IBERIS. L. *Ibéride;* Bauernsenf.

Pétales *inégaux*; les 2 extérieurs plus longs. Filets staminaux *sans appendices.* Silicule ord.[1] bicorne, à loges monospermes.

1. I. AMARA. L. *Thlaspi umb. arvense amarum* J. B.; MAPP. p. 301.

Annuelle! Tige dressée, plus ou moins rameuse; feuilles caulinaires oblongues-linéaires, dentées, rarement entières; fleurs en corymbe nivelé très-large; pétales blancs, ou roses, ou lilas. Silicules presque orbiculaires, bicornes au sommet; dos des valves *ailé* dès la base. — Été. Parmi les moissons, dans les champs et dans les lieux incultes de la plaine et des collines calcaires; assez commun! — *Bitter-Bauernsenf.*

2. I. SAXATILIS. L.

Espèce vivace suffrutescente, haute de 2 à 3 décimètres; feuilles linéaires-entières un peu charnues; silicule à échancrure peu profonde, à lobes obtus; fleurs blanches. — Rochers jurassiques du Lomont (près de Blamont) et près de Soleure (cluse d'Œnsingen). (Voir GRENIER et GODRON, Fl. fr. p. 140.)

Les *Ibérides annuelles* ont été l'objet de nombreuses discussions dans ces derniers temps, p. ex.: *Iberis Violeti* S.-WILLEM. (St-Mihiel, Meuse); *Ib. Prostii* S.-WILLEM. (Lyon); *Ib. Durandii* LOREY et DURET (Dijon; Prusse rhénane); *Ib. pinnata* (Jura méridional et Schaffhouse, LAFF.); elles n'ont pas été aperçues dans nos limites. (V. encore GREN. et GODR., et GODR. Fl. lorr. I. 72.)

On cultive fréquemment dans les jardins: *Iberis umbellata (Thlaspi, taraspie* des jardiniers) originaire d'Espagne (annuelle); *Iberis sempervirens* et *semperflorens,* suffrutescentes; originaires de l'Europe méridionale.

4e Sous-tribu. LÉPIDINÉES ou NOTORHIZÉES.

XXV. LEPIDIUM. L. (*emend.* DC.) *Passerage*; Wegkresse.

Silicules à loges monospermes; fleurs ordinairement blanches; apétales dans une espèce.

§ 1er *Silicules échancrées en cœur à la base; valves à dos sans aile.* (*Cardaria* DC.)

1. L. Draba. L. (*Spec. pl. edit. prima p.* 645.)

Vivace! Tiges dressées (hautes de 3 à 5 décim.), rameuses vers le sommet; feuilles caulinaires oblongues, à base sessile amplexicaule. Style presque aussi long que la silicule. Été. Rare en Alsace! Dans le Sundgau : à Ferrette (D.r Lang! Röckl); à Mulhouse sur le bord du canal et du chemin de fer (Triess!); dans le Bas-Rhin aux environs de Schwindratzheim (Buchinger et Schultz!). Beaucoup plus commun dans le Palatinat.

§ 2. *Silicules orbiculaires ou ovales; valves à dos plus ou moins ailé; style court; feuill. cotylédonaires trifides; étam.* 6. (*Cardamon* DC.)

2. L. sativum. L. *Nasturtium hortense crispum vel latifolium* T.; Lind. *Hort. als.* p. 173.

Annuelle! Tige dressée, plus ou moins rameuse; feuilles infér. pétiolées, à limbe incisé ou pinnatifide, les supérieures simples, linéaires. *Plante ordinairement glauque!* Graines rousses alongées. — Mai-juillet. Cultivé dans tous les potagers. — *Cresson alénois; Gartenkresse breiter und krauser.* Originaire de l'Orient. Étudier la germination très-facile et très-rapide. Saveur assez piquante; assaisonnement!

§ 3. *Silicule elliptico-orbiculaire, peu ailée; pétales ordinairement avortés! Étamines 2, placées devant les 2 placentaires (en sorte que les six étamines, qui se développent généralement dans les Crucifères, sont remplacées ici par les deux étamines qui avortent presque constamment dans l'immense majorité des espèces de cette famille). Cotyl. entiers.* (*Pelidium*, Schimper, Mém. du Congr. sc. 1842.)

3. L. ruderale. L. *Nast. sylvestre tenuissime divisum.* Mapp. p. 209.

Annuelle et bisannuelle! Feuilles inférieures pennées ou bipennées à segments linéaires; feuilles supérieures simples étroites. Plante d'une odeur de *Cresson* extrêmement forte. — Été. Très-commun dans les cours, autour des habitations, sur le bord des chemins; pâturages, etc. — *Cresson des routes; Wilder- oder Wegkresse.*

§ 4. *Silicules ovales ou orbiculaires à valves largem.t ailées, à échancrure profonde au sommet et cachant un style court (inclus).* (*Lepia* DC.)

4. L. campestre. R. Br. *Thlaspi campest.* L.; *Th. vulgatius* J. B.; Mapp. p. 301.

Bisannuelle! Pubescente grisâtre! Feuilles infimes en rosette, oblongues, les caulinaires sessiles à base sagittée, à marge sinuée-

dentelée. Pétales un peu plus longs que le calice; silicules foliacées, ailées dès le milieu, marquées sur le faces de papilles saillantes en forme de petits points. Plante ordinairement rameuse au sommet; inflorescence spiciforme; tige haute de 2 à 4 décim. — Mai-juin. Très-commun sur le bord des routes, sur les digues, dans les lieux vagues, parmi les décombres pierreux, dans toute l'Alsace. — *Feld-Täschelkraut.*

§ 3. *Silicules ovales ou orbiculaires, non ailées (aptères) peu ou point échancrées au sommet.*

5. L. LATIFOLIUM. L.-T. LINDERN, *Hort. als.* p. 241.

Vivace! à rameaux souterrains traçants! Feuilles inférieures oblongues-pétiolées, *entières*, grisâtres; les caulinaires sessiles (non embrassantes). Tige florifère (haute de 2 à 8 décim.) très-rameuse au sommet; fleurs très-petites. Silicules orbiculaires pubérulées; saveur très-piquante! — Juin-juillet. Bords des routes, des digues, par ex. talus du canal de l'Ill-au-Rhin, près du Pont-Tournant, etc.; fréquemment cultivé dans les jardins potagers: *assaisonnement! Passerage; Pfeffer- oder Fleischkraut.*

*6. L. GRAMINIFOLIUM. L.; *L. Iberis* POLL.; DC. *Syst. II.* 530.

Tige (haute de 3 à 5 décim.) très-rameuse; feuilles infimes oblongues-spathulées, entières ou incisées, ou pinnatifides; les caulinaires simples, linéaires. Silicules ovales-pointues. Plante bisannuelle : douteuse pour l'Alsace; indiquée par HAGENBACH près de Bâle et de Huningue. Commune dans le Palatinat, depuis Landau à Mayence. (GMELIN, KOCH, SCHULTZ, etc.)

XXVI. HUTCHINSIA. R. BR. *(Lepidii spec.* L.)

Ce genre ne diffère de *Lepidium* que par les loges à deux graines. (Constater à une très-forte loupe la position relative de la radicule aux cotylédons; cfr. KOCH *Deutschl. Flor. IV.* 518.)

1. H. PETRÆA. R. BR.; *Lep. petrœum* L.; *Capsella petrœa* FRIES.

Plante annuelle très-grêle (haute de 0,5 à 1 décim.), plus ou moins rameuse, feuillée, toutes les feuilles pennées. Silicules obtuses-elliptiques, à stigmate presque sessile. Pétales un peu plus longs que le calice. — Avril-mai. Rare! Sur les collines calcaires, les pâturages et les vignes aux environs de Soultzmatt, Rouffach, Westhalten et Guebwiller (MÜHLENBECK 1822!); au pays de Dabo (WYDLER 1840!). MAPPUS et HERMANN ne connaissaient pas cette espèce. Dans le Palatinat à Dürkheim.

Hutchinsia alpina BROWN, se trouve dans le Jura central, mais non pas dans le Jura bernois et bâlois.

XXVII. CAPSELLA. MEDIKUS. *Capselle;* Hirtentasche.

La silicule obtriangulaire aptère, à loges polyspermes, distingue (à peine) ce genre des deux précédents.

1. C. (*Thlaspi* L.) Bursa Pastoris. Mönch. Mapp. p. 45.

Annuelle ; à feuilles inférieures en rosette, oblongues-roncinées en lyre, entières ou dentées ! les caulinaires à base sessile sagittée. Mars-sept. — Partout : mauvaise herbe des jardins, des champs et des prés secs. Plante sujette à une foule de monstruosités et d'anamorphoses. — Étudier les graines et leur germination. — *La Bourse à Pasteur ; Gross-Täschelkraut, Säckelkraut.*

III.e Tribu. RAPHANÉES ou Siliqueuses polyspermes indéhiscentes non articulées, a mésocarpe d'abord spongieux ou un peu charnu, puis desséché ; graines sphériques a embryon orthoplocé.

XXVIII. RAPHANUS. L. *Radis ; Rettig.*

1. R. sativus. L. *R. major et minor* T. Lindern, *Hort. als.* p. 90.

Racine charnue succulente, globuleuse ou obovoïde ou fusiforme ; feuilles infimes grandes en lyre, hispides ; pétales lilas. Plante cultivée dans tous les potagers, le plus souvent subspontanée. Graines oléagineuses. Variétés nombreuses :

1) *Radice minore ;* le Radis précoce ; *Radisgen, frühe Rettiglein.*
2) *Radice majori oblonga vel rotunda, nigra, alba vel rubicunda ; Sommer- und Winterrettig ;* Radis d'été et d'automne.

Étudier la structure de la silique dans ses diverses phases de développement.

IV.e Tribu. RAPISTRÉES ou Siliqueuses articulées ou lomentacées : les articles se détachant l'un après l'autre lors de la maturité.

XXIX. RAPHANISTRUM. Mönch. *Ravenelle ; Hederich.*

Silique moniliforme striée, à articles semblables.

1. R. segetum. Mönch. (*Raphanus Raphanistrum* L.) Mapp. p. 266.

Annuelle à racine pivotante ; tige florifère, haute de 2-4 décim., hispide ; feuilles pinnatilobées en lyre ; pétales lilas à veines purpurines, ou blanc-jaunâtres à veines violacées, ou entièrement jaunes. — Très-commune parmi les moissons.

Étudier la structure de la silique et des graines, et comparer cette plante avec *Sinapis arvensis.*

XXX. RAPISTRUM. C. Bauhin ! *Rapistre ; Repsdotter.*

Silique à deux articles monospermes : l'inférieur cylindracé, le supérieur ovoïde-acuminé en un style conique subulé.

1. R. rugosum. Allioni. (*Myagrum* L.) *Rapistrum monospermum vel rectius dispermum* C. Bauh. ; Mapp. p. 266. *c. icone.*

Plante annuelle (haute de 2 à 5 décim.). Feuilles en lyre ; pétales jaunes ; silique dont l'article inférieur est cylindrique, long de 6 à 8 millim., et l'article supérieur ovoïde longuement acuminé en un style persistant. — Été. Très-commune en Alsace, surtout à Strasbourg, dans les champs, les lieux incultes et vagues, etc.

MAPPUS, *l. c.*, en donne une assez bonne figure, que LINNÉ (*Spec. plant.*) rapporte à son *Myagrum perenne*. Mais HERMANN remarque dans une note à son exemplaire de MAPPUS, que la figure donnée par JACQUIN (Flor. austr. t. 414) du *Myagr. perenne*, représente une plante toute différente de la nôtre. HERMANN cultiva dans le Jardin botanique de Strasbourg le véritable *Myagr. perenne*, et reconnut »*plantam diversissimam, licet siliculæ forma cum nostrâ convenientem.*« Toutefois il n'y reconnut pas le *Myagrum rugosum* L.

Examiner avec soin la structure curieuse de la silique et l'attache de la graine, ainsi que l'embryon orthoplocé.

V.e TRIBU. SILICULEUSES ANGUSTISEPTES INDÉHISCENTES OU RUPTILES : LES VALVES EN SE DÉTACHANT EMPORTENT LA GRAINE UNIQUE DANS CHAQUE LOGE.

A. BISCUTELLÉES. — Graines orbiculaires réniformes; embryon pleurorhizé. o=.

XXXI. BISCUTELLA. L. *Biscutelle*; Brillenschotte.

Silicule à deux valves carénées, chacune de forme orbiculaire (d'où résulte une échancrure à la base et une autre au sommet de la silicule); style assez long; cloison très-étroite; graines orbiculaires réniformes; embryon pleurorhizé. o=.

1. B. LÆVIGATA. L.

Vivace! multicaule! Tiges hautes de 3 à 5 décim., dressées ou ascendantes. Feuilles inf. oblongues plus ou moins sinuées-dentées, ou entières ondulées, ord.t hispidulées, pubescentes; feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires, sessiles; inflorescence en corymbe lâche; pétales jaune de soufre. — Mai-juin. Très-commun à Strasbourg; sur les glacis de la Citadelle! au Polygone! dans la forêt du Neuhof! dans les Vosges près la cataracte du Nideck! (VILLARS et NESTLER 1806!). Abondante sur une montagne granitique près du château d'Ortenstein au-dessus de Dieffenthal. (K. 1838!)

MAPPUS ne paraît pas avoir connu cette plante. HERMANN rapporte dans sa Flore mnsc. : »*Majo* 1778 *hanc plantam quasi satam in aridioribus locis* »*Polygoni*« *observavi.*« Dans le Haut-Rhin et le Jura on ne l'a pas encore trouvée. Étudier la silique, la graine et l'embryon.

B. SÉNÉBIÉRÉES. — Graines globuloso-triquètres; *embryon diplécolobé*, c. à d. cotylédons incombants linéaires, une ou deux fois repliés (dans le sens transverse). o|| || ||.

XXXII. SENEBIERA. POIRET. *Pied de Corneille*; Krähenfuss.

Genre très-caractérisé par l'inflorescence en épi ou capitule glomérulé, *oppositifolié*, en sorte que ce sont des rameaux superposés qui semblent continuer la tige; cotylédons linéaires deux fois pliés transversalement. o|| || ||. — Silicule quelquefois indéhiscente non ruptile, rugueuse.

1. S. CORONOPUS. POIR. *Coronopus vulgaris* DESF. *Cochlearia Coronopus* L. *Nasturtium sylv. capsulis cristatis* T.; MAPP. p. 209.

Annuelle! Feuilles inférieures appliquées à terre, pinnatipartitées, à segments incisés, de consistance un peu charnue; rameaux cou-

chés ; capitules floraux apparaissant *latéraux* et presque *sessiles* sur l'axe ; pétales blancs ; *silicules réniformes* difficilement ruptiles, terminées par le style pyramidé ; faces réticulées rugoso-épineuses. — Été. Lieux vagues, bords des routes ; cours, près des habitations ; commun dans presque toute l'Alsace, surtout à Strasbourg.

Tout, dans cette espèce, est curieux à étudier : l'inflorescence, la ramification, la silicule, les graines et l'embryon. — Odeur très-forte et saveur amère et piquante. — *S. didyma* DC., souvent subspontané dans les jardins.

C. Buniadées. — Siliculeuses nucamenteuses ; silicules à 1-4 graines ; cotylédons roulés en spirale (spirolobés).

XXXIII. ERUCAGO. Tournefort. *Erucage ; Zackenschote.*

Silicule presque tétragone et tétraptère : chaque loge divisée en deux locelles monospermes superposées.

1. E. campestris. Desv. *Bunias Erucago* L.

Annuelle ! Tige haute de 3 à 4 décim., plus ou moins rameuse, chargée de glandes purpurines et de poils longs et raides ; feuilles inférieures oblongues, les caulinaires lancéolées ou linéaires, sinuées ou entières, à base sessile. Pétales jaunes ; silicule tétragone, rugueuse, épineuse, surmontée par le style alongé, persistant. — Mai-juin. Champs, lieux incultes ! *Très-rare !* Dans les gazons du parc de la Robertsau. K. 1838 ! (Fugace !)

Bunias orientalis L. à silicules ovoïdes aptères, monospermes nucamenteuses, se trouve dans quelques jardins : elle est vivace.

Examiner l'embryon spirolobé pendant la germination.

D. Myagrées. — Siliculeuses nucamenteuses monospermes ; notorhizées à cotyléd. plans, ou concaves, ou condupliqués.

XXXIV. NESLIA. Desv. (Myagri *Spec.* L.)

Silicule sphérique, terminée par le style alongé, persistant. Embryon notorhizé ; cotylédons un peu concaves.

1. N. paniculata. Desv. *Rapistrum arvense fol. auriculato acuto* T. Mapp. p. 267.

Annuelle ! Tige droite (haute de 0,3 à 0,5 mètres) plus ou moins rameuse, rude et scabre ; feuilles inférieures oblongues, les caulinaires lancéolées, à base sessile, biauriculée, *sagittée*, *amplexicaule*. Axes d'inflorescence très-alongés après la floraison ; pédoncules étalés ; pétales jaunes (examiner les glandes du disque floral). Parties vertes couvertes de poils étoilés rameux (voir à la loupe). Silicules rugueuses. — Été. Champs secs, calcaires ou marneux ; rare ! à Niederhausbergen (Mappus !) près Soultzmatt et Osenbach (K. 1844 !) dans le Sundgau (Mühlenbeck !) à Bâle (Hagenbach !) en Lorraine, à Nancy et à Neufchâteau (Godron et Mougeot !) à Spire (Wurfschmidt !) à Carlsruhe (Gmelin !), etc.

XXXV. ISATIS. L. *Pastel ; Waid.*

Genre très-caractérisé par ses silicules mûres, samaroïdes, noires, luisantes, cunéiformes, monospermes, pendantes ; par sa graine alongée, à embryon notorhizé. o||.

1. I. TINCTORIA. L. *I. sativa vel latifolia* C. B.; *sive Glastum* J. B.; MAPP. p. 153.

Bisannuelle! à tige florifère haute de 4 à 12 décim., glabre ou pubescente, pruineuse, glauque, raide, très-feuillée (ordinairement en 5/13), rameuse vers le sommet; feuilles infimes oblongues, les caulinaires lancéolées, sessiles, à base sagittée, entières, acuminées; pétales jaunes. — Avril-mai. Très-commune en Alsace, sur le bord des routes, sur les murs, etc.; abondante à Strasbourg dans les fortifications; autrefois cultivée en Alsace comme *plante indigofère*. (Cfr. CHEVREUL, Ann. de chimie, vol. 68. p. 284; SCHREBER, *Beschreibung des Waidts*, 1752; GRENIER et GODRON, Fl. de France, p. 133.)

XXXVI. MYAGRUM. L. *(excl. Spec.) Myagre*; Hohldotter.

Genre très-distinct par la silicule pyriforme un peu comprimée, à trois loges, dont les deux supérieures opposées vides, l'inférieure solitaire monosperme. Graines orthoplocées. o»

1. M. PERFOLIATUM. L. *Myagr. perfoliat. monospermum latifol.* C. B. MAPP. p. 206.

Plante annuelle, haute de 3 à 5 décim., feuillée, rameuse, à rameaux écartés, divergents; feuilles glauques, oblongues, les inférieures atténuées en pétiole, les caulinaires sessiles, à oreillettes embrassantes; fleurs jaunes. — Mai-juin. Très-rare! «*C. Bauhinus hanc plantam spontaneam observavit in Vogesi agro prope St.-Mauritium*» (MAPPUS). — HAGENBACH l'indique à Bâle; FRICHE à Délémont. Çà et là subspontané dans les jardins et les champs.

Calepina Corvini DESV. a été trouvé aux environs de Metz (HOLLANDRE); Prusse rhénane près de Coblence. (Cfr. GODRON, Flor. de Lorraine, p. 79); pourrait se trouver en Alsace.

Consulter pour l'étude des fruits, des graines et des embryons des Crucifères: COSSON et GERMAIN, *Atlas de la Flore de Paris*, pl. X; LEMAOUT, *Atlas bot.*; SCHIMPER et SPENNER, *Fl. frib.*, pl. I; ADRIEN DE JUSSIEU, *Cours élement. de bot.*, p. 614.

Note additionnelle relative à Thlaspi alpestre.

La 3e feuille de notre Flore était déjà imprimée, quand M. BILLOT eut la bonté de nous communiquer les observations de M. AL. JORDAN sur les *Thlaspi alpestre* des Vosges. M. JORDAN pense que le *Th. alpestre* du Hohneck est une autre espèce que celle de Bussang et probablement de la vallée de St-Amarin? il appelle *Th. vogesiacum*, la forme récoltée par M. TOCQUAINE à Bussang et publiée dans la 4e centurie de l'Herbier de France par M. BILLOT; et *Th. ambiguum*, la forme du Hohneck (probablement aussi celle du Ballon et de la vallée de Guebwiller). Ces deux espèces *jordaniennes* devant être décrites *in extenso* dans le plus prochain numéro des *Archives de la Flore de France et d'Allemagne*, nous y renvoyons les botanistes alsaciens et lorrains. Malgré l'autorité de M. JORDAN, nous pensons que ces deux espèces (?) vosgiennes ne sont que des *lusus* d'un seul et même type spécifique; tous les caractères invoqués par M. JORDAN n'étant basés que sur du plus ou du moins.

Addit. (p. 61) à *Lunaria rediviva* L. très-comm. dans la vallée de Steinbach.

III. Ordre. CISTINÉES ou CISTIFLORES.

(Voir plus haut, p. 29, les caractères différentiels de cet ordre.)

1re Famille. CISTACÉES. Lindley.

(Cfr. Endlicher, *Gen. pl.* p. 903; Spach, *Suites à Buffon*, vol. VI; et *Nouv. Ann. des sc. nat.* vol. VI; Lemaout, *Atl. bot.*)

Sous-arbrisseaux ou herbes vivaces ou annuelles; feuilles simples, opposées ou alternes, avec ou sans stipules. Fleurs hermaphrodites, ordinairement disposées en fausses grappes ou en cymes hélicoïdes bractéolées ou nues; pédoncules toujours *extraaxillaires aux bractéoles. Calice inégal;* les 2 sépales extérieurs plus petits. Corolle à 5 pétales *en rosace,* très-fugaces, à onglet court, à préfloraison contortive dextrorse. Étamines en nombre *indéterminé.* Syncarpe tricarpidié, uniloculaire ou à 3-5 loges incomplètement cloisonnées. Placentaires pariétaux ou situés au bord interne des cloisons imparfaites. Style caduc; stigmates libres. Ovules atropes ou anatropes ou semi-anatropes. Capsule membraneuse ou testacée fragile; déhiscence dorsale en valves complètes placentifères et septifères au milieu. Embryon courbé petit, excentrique dans un albumen farineux.

I. HELIANTHEMUM. T. *(Cisti spec.* L.) *Hélianthème;* Sonnenröschen.

Sépales 5, les deux extérieurs plus petits. Capsule à 3 valves.

1. H. vulgare. (Gærtner) J. Bauhin; Mappus, p. 139. *Cistus Helianthemum* L.

Sous-arbrisseau, haut de 2 à 5 décim.; tiges fleuries ascendantes; feuilles opposées oblongues-linéaires, à marge légèrement révolutive; face inférieure tantôt verte, glabre ou pileuse *(C. serpyllifolius* Crantz), tantôt blanchâtres ou grisâtres, ou tomenteuses en dessous. Stipules lancéolées, petites, quoique plus longues que le pétiole. Inflorescence d'abord penchée, puis se dressant peu à peu et au fur et à mesure que les fleurs s'épanouissent. Pétales jaunes (très-rarement blancs). Style 2 à 3 fois plus court que l'ovaire. — Été. Très-commun, partout dans les lieux secs, arides, rocailleux, de la plaine, des collines et des montagnes. — *Fleur du soleil; Sonnengunsel.*

(2.) H. grandiflorum. DC. Fl. fr. IV. 481.

Var. de l'Hélianthème commun, à fleurs beaucoup plus grandes; feuilles d'un vert plus foncé, largement ovales-oblongues. Inflorescence pauciflore. — Été. Au Hohneck; rochers et rocailles des escarpements.

3. H. Fumana. Miller. *Cistus Fumana* L. *Fumana vulgaris* Spach. *Fumana procumbens* Gren. et Godr.

Sous-arbrisseau, à rameaux nombreux couchés, étalés; feuilles un peu charnues, longues de 1-2 centim., *très-étroites* (1 millim.),

mucronées, ciliées, alternes, *sans stipules;* un duvet grisâtre très-court, formé de petits poils blancs appliqués ou crispés sur toutes les parties vertes; fleurs oppositifoliées en cyme hélicoïde pauciflore, souvent composée d'une seule fleur paraissant terminale; pédoncules (de la longueur des feuilles) d'abord dressés, puis étalés, enfin recourbés à l'état fructifère; style *trois fois plus long* que l'ovaire. Graines brun-foncé, lisses, assez nombreuses, dans une capsule testacée à cloisons imparfaites, mais pénétrant presque jusqu'au centre. — Juin-août. — Très-rare! — Collines calcaires d'Orschwyhr et de Westhalten près Rouffach (MÜHLENBECK 1822!) avec *Artemisia camphorata* et *Alsine fasciculata*, etc. Dans le Palatinat, entre Dürkheim et Grünstadt (SCHULTZ!). — Nul dans le Sundgau et le Jura bernois.

4. H. OELANDICUM. (L.) WAHLENBERG; *H. canum.* GREN. et GODR.; *H. alpestre.* DC.

Petit sous-arbrisseau, à rameaux fleuris ascendants, hauts de 10 à 15 centim.: feuilles opposées elliptico-oblongues ou lancéolées; *stipules nulles;* faux épi (cyme hélicoïde spiciforme) chargé de *bractées;* pédoncules étalés après l'anthèse; style de la longueur de l'ovaire; feuilles et axes chargés de poils blanchâtres plus ou moins abondants ou rares, ordinairement fasciculés (voir à la loupe). — Été. Nul dans les Vosges! mais très-commun dans les pâturages rocailleux des montagnes du Jura bâlois et bernois de 1000 à 1300 mètres d'altitude. La variété tomenteuse blanche est *Cistus canus* JACQ. (V. pour la synonymie très-embrouillée du *H. œlandicum* et de ses *voisins,* GRENIER et GODRON, Flore de France, p. 173.)

5. H. GUTTATUM. MILLER. *Cistus guttatus.* L.

Plante herbacée *annuelle*, velue ou hispido-scabre, haute de 2 à 4 décim.; feuilles inférieures *opposées, sessiles,* ciliées, obovées ou lancéolées, sans stipules; les supérieures alternes, plus étroites, à stipules lancéolées-linéaires, herbacées, de la mi-longueur des feuilles. Inflorescence en fausse grappe nue (bractées avortées au moins dès les deux tiers supérieurs), après l'anthèse les pédoncules sont horizontalement étalés; pétales jaunes, ordinairement marqués d'une *tache safranée* à la base; *stigmate presque sessile.* — Juin-août. — Très-rare! Grès vosgien près Guebwiller dans la terre de bruyère (MÜHLENBECK 1822!) Retrouvé par M. JEAN SCHLUMBERGER (1849!) dans les bruyères près Jungholtz.

Dans les Hélianthèmes il y a beaucoup à étudier: l'inflorescence en faux épi (on remarquera de suite que les fleurs ne sont pas axillaires aux *bractées*); le calice, l'ovaire à ovules tantôt *orthotropes*, tantôt *atropes;* l'embryon et sa direction, etc. — Consulter surtout les travaux d'ÉD. SPACH susmentionnés (à la bibliothèque de la Faculté de médecine et des sciences).

Les *Cistes vrais* sécrètent des gommes-résines dont le *Ladanum* est le plus connu. Les *Hélianthèmes* sont sans usage technique ou médicinal.

2e FAMILLE. VIOLARIÉES. DC. (CISTORUM *sectio* JUSS.)

(Cfr. VAUCHER, *Hist. physiolog. des plantes d'Europe. I.* p. 304; LEMAOUT, *Atlas botanique;* ENDLICHER, *Gen.* p. 908.)

Herbes vivaces ou annuelles dans nos climats; feuilles munies de stipules ordinairement très-développées; *phyllotaxis* alterne, spiralé, en 3/5 ordinairement; préfoliation *involutive* ou *cuculliforme.* Inflorescence axillaire; pédoncule ordin.t uniflore, muni de deux folioles sous-florales, subopposées. Les axes primaires (ou souvent même les secondaires) à évolution indéfinie ou indéterminée; fleurs appartenant au 2e ou 3e degré d'évolution; fleur construite sur le type quinaire, à l'exception du verticille carpique qui est ternaire. Calice à 5 folioles ou sépales distincts, offrant à la base une sorte d'appendice entier ou denté ou incisé. Corolle à 5 pétales. La fleur étant ord.t portée sur un pédoncule incurvé est renversée : ce qui, en réalité, est supérieur, est, en apparence, inférieur, *et vice versa.* Le pétale supérieur impair (qui paraît être l'inférieur) se prolonge à la base en éperon conique ou cylindrique.

Les quatre autres pétales non éperonnés, plans, présentent un onglet fort court. Les 5 étamines, à filet court, portent des anthères adnées à la face intérieure des filets élargis qui se prolongent au-dessus des anthères en un petit lobe pétaloïde. Les 5 anthères sont conniventes en cône et couvrent l'ovaire et le style. Les 2 étamines supérieures (en apparence les inférieures) présentent chacune un prolongement calcariforme du connectif, se dirigeant vers la cavité de l'éperon du pétale impair. L'ovaire ovoïde est surmonté d'un style ordinairement courbé ou ascendant. Le stigmate est variable, tantôt c'est un urciole creux, à ouverture latérale *(Mnemium)* tantôt il présente une patellule ou un disque oblique, tantôt il est très-petit, glanduleux, situé au sommet crochu du style (dans nos espèces); souvent les fleurs tardives sont apétales, ou bien les pétales sont réduits à des folioles rudimentaires vertes. Dans les fleurs pétalées, les stigmates sont souvent nuls et l'ovaire stérile. Celui-ci présente, à la section transverse, une cavité uniloculaire et 3 placentaires pariétaux bisériés; ovules anatropes. Fruit : une capsule trigone ou hexagone, déhiscente en 3 valves *étalées* et *carénées*, portant les graines au fond de la carène; *la déhiscence est donc dorsicide.* Graines ord.t *caronculées* au hile; albumen abondant, charnu; embryon dressé au milieu de l'albumen; radicule dirigée vers le hile. *Chalaze ombiliqué.*

Les Violariées indigènes constituent une petite famille, représentée chez nous par un seul genre, à moins qu'on ne veuille séparer génériquement les Violettes et les Pensées, comme l'a proposé M. SPACH. Les Violariées n'ont quelque analogie (quant à la placentation) qu'avec les *Cistées* et les *Droséracées.* Leur principe chimique le plus connu est la *Violine*, substance non salifiable et voisine de l'*Émetine,* dont elle partage les propriétés émétiques. Dans les fleurs un principe colorant bleu ou violet, soluble dans l'eau, verdissant par les alcalis, rougissant par les acides. — On a égale-

ment trouvé dans la racine et les feuilles un *acide violique* et une huile essentielle dans les pétales odorants. Les Violettes habitent toutes les localités, les champs, les prés secs et humides, les marais, les collines, les bois, les forêts, les plaines et les montagnes. Leur spécification est généralement difficile ; elles sont sujettes à varier beaucoup ; les caractères distinctifs admis jusqu'ici sont vagues et peu stables. La synonymie des auteurs modernes est fastidieuse ; nous l'avons négligée. Consulter à cet égard le *Flora germanica* de MERTENS et KOCH ; le *Flora excursoria* et les *Icon. critic.* de REICHENBACH ; la Flore des Jardins par SERINGE, I ; la Flore rhénane par DÖLL ; la Flore du Palatinat par SCHULTZ et la Flore de France par GRENIER et GODRON, ainsi que notre Mémoire sur les *Violettes de la vallée du Rhin.* (Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg, t. III. p. 1.)

I. VIOLA. L. (et *Veteres*) *Violette* ; Veilchen.

Genre unique. (Voir les caractères de la famille.)

1er Sous-genre. *Nominium* GINGINS ; *Viola* SPACH. (1)

Espèces vivaces ! Style terminé par un crochet ou par un disque (patellule) oblique. Pétales intermédiaires divergents, ordinairement barbus à la base de la lame.

A. *Axe primaire écourté, à évolution indéfinie, ne périssant pas en hiver ; fleurs portées sur des pédoncules naissant à l'aisselle des feuilles de ces axes primaires abbréviés.*

a) *Stigmate en patellule ou en petit disque oblique. Pédoncules fructifères dressés (non couchés par terre) et incurvés au sommet en sorte que les capsules paraissent pendantes.*

1. V. PALUSTRIS. L.

Plante des marais tourbeux ; stolonifère ; feuilles en limbe orbiculaire en cœur ou en rein, crénelées, glabres ; stipules ovales, libres, acuminées, à dents glandulifères ; sépales obtus. Pétales d'un bleu aqueux, à veines lilas. *Stigmate en patellule* ou *disque oblique* (examiner à la loupe). Capsule subtrigone, *glabre.* — Avril-mai. Assez commun dans les marais tourbeux du Jura et des Vosges granitiques et arénacées ; en plaine à Haguenau (HERMANN 1798 !) à Wissembourg (BUCHOLTZ !) ordinairement parmi les *Sphagnum.* MAPPUS ne l'a pas, à moins qu'il ne faille rapporter à cette plante son *V. alpina lutea rotundifolia* (C. BAUHIN, p. 327) «*oberhalb Dittelhaussen, gegen der weissen See*,» quoique ce synonyme réponde au *V. biflora* L.

---

(1) Pour analyser les espèces de Violettes, on s'assurera, avant tout, de la forme du stigmate. Celui des *Pensées*, en urcéole, très-gros, caractérise facilement ce groupe. Les vraies Violettes exigent pour leur analyse des échantillons *complets*, avec racines ou rhizomes et stolons souterrains ou épigés.

b) *Style terminé en crochet pointu; pédoncules fructifères couchés par terre et droits (non incurvés) à l'époque de la maturité. Capsule globoso-hexaédrique.* (Groupe du V. MARTII, DÖLL et BRAUN.)

2. V. MARTII. SCHIMPER et SPENNER. *Fl. frib.* 1086.

A) *V. hirta.* L.

Des turions foliacés à l'aisselle des feuilles inférieures, et ne se *prolongeant jamais en coulants ou stolons couchés et radicants.* Feuilles ovales-oblongues, en cœur, ordinairement hérissées de poils assez courts, raides et plus ou moins abondants. Fleurs généralement *inodores*, d'un bleu violacé, quelquefois *roses* ou *blanches*. — Mars-avril. Partout dans les prairies, les pâturages, les haies. Violette de Mars inodore, *geruchlose wilde Merzveilchen, wilde Veillaten.* — Plante très-sujette à varier, relativement à la grandeur, à la forme, à l'hispidité des feuilles, au développement des turions, à la couleur des pétales, dont les intermédiaires sont tantôt assez barbus, tantôt presque imberbes. *(V. collina* BESSER.) Capsule ord.[t] velue, rarement glabre. *(V. umbrosa* SAUTER.) Fleurs ord.[t] inodores, ou plus ou moins odorantes.

MAPPUS, p. 326, n'a pas positivement cette plante, seulement il indique une *V. martia albo flore odoro vel inodoro.* — OTTO BRUNFELS, *Viv. eicon.* p. 137, donne une assez bonne figure des *V. hirta* et *odorata : wilde Violaten.*

B) *V. odorata.* L. *V. martia fl. purp. odoro* C. B. MAPP. p. 325.

Des stolons traçants et radicants nés à l'aisselle des feuilles inférieures; feuilles exactement en cœur, glabrescentes ou pubescentes, *mais non velues hispidulées;* fleurs *odorantes* ordinairement d'un *bleu purpurin violet,* rarement roses, lilas ou blanches; souvent des fleurs sur les stolons. — Mars-avril. Très-commune dans les haies, les bois, le long des vieux murs des vignes, etc.; rare dans le grès vosgien (SCHULTZ); Violette de Mars odorante; *wohlriechendes Merzveilchen, zahme Veillaten. (Offic. rad. hb. flor. et apices Violarum Martii.)* — On cultive fréquemment dans les jardins la monstruosité à fleurs doubles, *gefüllte Veillaten* (répétition du verticille pétalique et transformation des étamines et des carpelles en pétales).

C) *V. alba.* BESSER. (GODRON, Fl. lorr. p. 85.)

Très-voisine des deux précédentes; feuillage d'un vert pâle jaunâtre; échancrure en cœur plus large et plus profonde; les feuilles des rameaux (non stoloniformes) presque triangulaires acuminées; pétales toujours blancs et fleurs odorantes. Calcaire jurassique de la Lorraine et du Doubs : aux environs de Nancy (GODRON!), de Besançon (GRENIER); pas encore observée en Alsace.

B. *Axes florifères primaires alongés, partant d'une souche souterraine noueuse, multicipitée, simples ou rameux vers la base (par conséquent point de rosette de feuilles appartenant à un axe indéterminé, central, abrévié ou écourté, comme dans les autres sections de Nominium). Souche développant quelquefois, outre les tiges fleuries ascendantes ou dressées, des rameaux souterrains, filiformes, traçants et souvent*

très-longs. Après l'anthèse des fleurs pétalées, des rameaux accessoires se développant entre les pédoncules et les axes primaires qui continuent par s'accroitre et par s'alonger en produisant continuellement, pendant tout l'été, des fleurs apétalées, de fort peu d'apparence, mais très-ordinairement fertiles. Examiner ces fleurs apétales à la loupe. (Groupe du *V. canina* DÖLL et BRAUN.)

3. V. CANINA. DÖLL et BRAUN, *Flor. rhén.* p. 649 et 650 (v. la note).

A) *V. Reichenbachii* KSCHLGR. *Mém. sur les Violettes; V. canina* L. REICHENBACH! *Fl. exc.* 706 et *Ic. cr.* 150-151. *V. pumila* GINGINS *in* DC. *Prodr.* (*nec* CHAIX *nec* VILLARS!) *V. ericetorum* SCHRADER!

Souche noueuse, sans rameaux souterrains traçants. Tiges fleuries *ascendantes,* glabres ou à peine pubérulées ; feuilles en cœur alongé ou tronquées à la base ou un peu ovales, à pétiole aptère ou garni vers le haut d'une étroite bordure foliacée ; à marge crénelée et à sommet obtus ou apiculé. Stipules lancéolées-linéaires, garnies de franges ou de dents étroites alongées; stipules (des feuilles à l'aisselle desquelles naît un pédoncule florifère) atteignant environ *le quart* ou *le cinquième* de la longueur des pétioles. Corolle ord.[t] d'un bleu d'azur clair, à éperon épais, assez court, blanchâtre ou jaunâtre. Sépales lancéolés-linéaires, acuminés, aigus. Capsule *arrondie en voute* et *apiculée* au sommet. Graines obovoïdes, oblongues, jaunâtres, à sommet (*chalaze*) ombiliqué. — Mai-juin. Plante offrant une foule de variations résultant de la station ou des influences physiques.

a) *Maxima vel lucorum.* Axes fleuris atteignant la longueur de 4 à 5 décim. ; feuilles en cœur très-alongé ; pédoncules florifères souvent de la longueur de 15 à 16 centimètres. Habite les forêts de bouleaux, humides et mousseuses des Vosges granitiques et arénacées et de la plaine de Haguenau.
b) *Media vel ericetorum.* Axes fleuris hauts de 1 à 3 décimètres. Pédoncules florifères longs environ de 5 à 6 centim. ; feuilles assez fermes et un peu charnues ou coriaces. Commune dans les bruyères des montagnes granitiques et arénacées; Jura et Sundgau ! en plaine à Haguenau ! à Strasbourg, près Lingolsheim, derrière la colonie d'Ostwald, au Sunesrain ! etc.
c) *Minor vel sabulosa et pascualis.* Tiges fleuries très-glabres, souvent purpurescentes, hautes de 3 à 10 centim. ; pédoncules florifères de 2 à 4 centim Pâturages des Hautes-Vosges, par ex., au Hohneck ; dans les sables humides du grès vosgien ; à Haguenau !
d) *Minima puberula vel calcarea.* (RCHB.) Très-petite. Collines calcaires à Türkheim et Ingersheim, etc.

Note. Nous avons indiqué dans notre *Notice sur les Violettes de la vallée du Rhin,* p. 14, un *V. Reichenbachii* (*canina*) *angustifolia* comme identique au *V. lancifolia* THORE. M. DÖLL n'a accepté qu'avec réserve la localité mentionnée : »*Environs de Bruyères* MOUGEOT.« Depuis nous avons reçu le *Viola lancifolia* THORE, de M. LLOYD de Nantes, et nous avons reconnu que la plante des environs de Bruyères, à nous communiquée par M. MOUGEOT, ne différait du *V. lancifolia* de Nantes que par les capsules à sommet arrondi apiculé, et

non atténué aigu; les feuilles sont les mêmes, à base ovalaire ou tronquée, (non en cœur) et à pétiole ailé vers le haut. Voici d'ailleurs ce que M. LLOYD nous écrit relativement au *V. lancifolia* : »Les échantillons croissant au milieu des Landes ont les feuilles lancéolées ovales; ceux qui viennent à l'ombre reprennent les feuilles en cœur du *V. canina*.« Le *V. lancifolia* THORE est au *V. canina* ce que *V. pratensis* est au *V. stagnina*, c. à d. une forme à feuilles plus étroites, à base ovalaire atténuée en pétiole.

B) *V. Kochii* KSCHLGR. *Mém. sur les Viol.; V. nemoralis* KÜTZING. *(Linnæa* 1832 *c. icon. quam confer.) V. Ruppii* KOCH, *Syn. edit. prima. V. stricta* HORNEMANN! et KOCH, *Syn. edit.* 2. *Taschenb.*; (Cfr. *Flor. danic. ic.* 1329 et 1812 (1)

Souche multicipitée émettant, outre les tiges fleuries dressées ou ascendantes des *rameaux souterrains traçants.* Feuilles oblongues en cœur ou tronquées à la base ou même un peu ovalaires. Stipules herbacées dentées en scie (non frangées ciliées), *de la mi-longueur des pétioles assez largement ailés* ou *bordés de substance foliacée* (c. à d. des pétioles des feuilles à l'aisselle desquelles nait un pédoncule florifère) ; fleurs assez grandes, à sépales lancéolés aigus, à pétales bleu-clair ou blanchâtres ou jaunâtres; éperon court, obtus et épais. Capsule *acutiuscule* (et non obtuse apiculée). Très-variable, comme le *V. Reichenbachii.* Assez répandu en Alsace : à Colmar, prairies tourbeuses de Herlisheim (BLIND !), à Ebersmünster et Herbsheim (NICKLÈS !), à Geispolsheim et Lipsheim (K. 1840 !), à Haguenau et Bischwiller (BILLOT !), à Bitche (SCHULTZ !), etc.

C) *V. Schultzii* BILLOT. KOCH ! *Syn. edit.* 2. et *Taschenbuch.*

Très-voisin du *V. Kochii,* dont il ne paraît différer que par une tige plus anguleuse, par l'éperon verdâtre ou jaunâtre plus alongé, *recourbé, bifide* ou *bilobé au sommet.* Corolle pâle, jaune-clair ou blanchâtre. — Mai-juin. Terrains tourbeux, pâturages du diluvium aux environs de Haguenau (BILLOT 1837 !). La plante est aujourd'hui presque extirpée, la localité ayant été changée en houblonnière. SCHULTZ l'a publiée dans sa 3e centurie de l'Herbier de France et d'Allemagne et M. BILLOT en a fait faire une très-bonne figure.

Nous nous permettrons une observation sur l'éperon *recourbé* et *bifide.* Nous avons souvent remarqué ce *caractère* (?) dans le *V. sylvestris*, et nous ne pouvons l'envisager que comme un *lusus*, un jeu de la nature. C'est ADOLPHE STEINHEIL qui, en 1835, nous y a rendu attentif.

D) *V. stagnina* KITHIBEL. KOCH ! V. *Billotiana* SCHULTZ. *Palat.*

Diffère à peine du *V. Kochii*, par un port plus grêle pendant la floraison, par des feuilles plus étroites et proportionnellement plus alongées, par des fleurs plus petites d'un bleu ou lilas aqueux ou très-clair, par des stipules atteignant souvent la base du limbe foliaire, par des pédoncules ordin.t filiformes. Tiges tantôt raides, tantôt molles et flaccides; feuilles à base tronquée ou échancrée légèrement en cœur ou même ovalaire; pétioles plus ou moins largement bordés de subtance foliacée. Tige haute, en mai (pendant

(1) Bibliothèque de la Faculté de médecine.

l'anthèse des premières fleurs pétalées) de 1 à 2 décim.; en juin et juillet très-buissonnante et haute de 4 à 5 décim., et très-rameuse à fleurs apétalées fertiles ou stériles. — Prairies humides et marécageuses, bords des fossés aquatiques ombragés, dans presque toute la plaine rhénane, depuis Bâle à Mayence. A Strasbourg, abondant à l'Ostwinkel et au Murrhof, où HERMANN l'a déjà trouvée en 1798 et l'a désignée sous le nom de *V. montana minor quadripollicaris*. La fig. dans GMELIN IV, tab. X, est très-imparfaite.

E) *V. pratensis* MERT. et KOCH! *V. persicifolia* GMEL. *Bad. als. III.* p. 615. *V. pumila* CHAIX *in* VILL. *Delph. et in* Catal. du jard. de Strasbourg, pl. 5. *V. sylvestris longifolia* TABERNÆM. *Icon.* p. 305, *optima!*

Tellement voisine de *V. stagnina*, qu'il est difficile de ne pas l'envisager comme simple variété; elle en diffère par des feuilles moyennes très-alongées, lancéolées *elliptiques, à base s'atténuant insensiblement en pétiole ailé*, et par les stipules *herbacées* très-longues atteignant environ le quart inférieur du limbe foliaire. Corolle bleu-pâle ou blanche, assez petite. — Mai-juin. Prairies humides de la région ello-rhénane, à Strasbourg vers la Gansau (SPACH 1821!) à Lingolsheim! Benfeld (NICKLÈS!) à Colmar (BLIND!) mais beaucoup plus rare que *V. stagnina*; commune à Spire et à Mannheim.

F) *V. elatior* (CLUSIUS) FRIES; *V. montana* GMELIN, *Bad. als. III.* p. 614, et HERMANN! *Fl. als. mnsc.* — *V. persicifolia* MERT. et KOCH. *V. martia arborescens purpurea* C. BAUH. MAPP. p. 326 et TABERNÆM. *Icon.* p. 303, *bona!*

Très-voisine des formes précédentes, mais beaucoup plus forte et plus développée, haute de 3 à 5 décimètres; jeunes feuilles pubérulées, lancéolées-oblongues, à base tronquée ou un peu ovalée, à marge crénelée denticulée; *stipules très-grandes foliacées, dentées* ou *incisées vers le bas*, et dépassant de 1 à 2 centimètres la base du limbe foliaire; pétioles largement ailés; bractéoles sous-florales lancéolées-linéaires, herbacées, très-fortes; corolle grande, d'un bleu d'azur clair, à éperon pâle. Capsule *pointue*. — Mai-juin. — Haies humides, prés et bois de la plaine rhénane : à Strasbourg, entre le Murrhof et Ostwald; à l'Ostwinkel; à la Gansau (où MAPPUS l'indique déjà; localité classique de HERMANN!) au bois de la Musau! à l'île du Rhin! à Andlau (MAPPUS!) à Benfeld (NICKLÈS!) à Ostheim (MÜHLENBECK!) Huningue et Michelfelden (HAGENBACH!) à Haguenau (HERMANN!). On rencontre des transitions nombreuses entre les *V. Kochii*, *V. stagnina*, *pratentis* et *elatior* (les cultiver).

Note. Si l'épithète »*montana*« n'était pas contradictoire à la localité, ces quatre dernières formes du *V. canina* DÖLL et BRAUN (habitant chez nous les prairies humides et tourbeuses de la plaine) nous les aurions réunies sous le nom de *V. montana* L. *Spec. pl.* C'est en effet à cette espèce linnéenne que HERMANN et GMELIN, et une foule d'autres floristes, ont rapporté les Violettes de ce groupe »*à tiges dressées et à feuilles oblongues en cœur,*« et cela avec d'autant plus de raison que LINNÉ rattache à son *V. montana* les synonymes et les figures des anciens botanistes des pays rhénans et se rapportant sans aucun doute au *V. elatior* ou au *V. pratensis* et *stagnina*.

C. *Axe primaire central indéterminé, abrévié et représenté par une rosette de feuilles pétiolées, ne périssant pas en hiver et donnant naissance, au printemps, non pas à des pédoncules uniflores, mais à des rameaux de 2e évolution, ord.t décombants et ascendants et portant les fleurs de 3e évolution.* (Groupe du *V. sylvestris* LAM.)

4. V. SYLVESTRIS. LAMARCK. (*V. canina.* GMELIN, HERMANN, etc.)

Feuilles inférieures en rein ou en cœur plus ou moins acuminées, plus ou moins poilues en dessus; pétioles *aptères;* stipules lancéolées, acuminées ou subulées, membraneuses, ciliées, frangées ou pectinées. Capsule aiguë.

a) *V. sylvatica* KSCHLGR. *l. c.; V. sylvestris* RCHB.! *Icon.* 200 et 201. *V. sylvestris nemorum* BRAUN et DÖLL; *V. martia inodora, sylvestris foliis mucronatis oblongis et strictoribus* (1) C. B.; *V. cærulea martia sylvatica* J. B.; MAPP. p. 326.

Feuilles inférieures d'une consistance foliacée ordinaire, plutôt molle que ferme; corolle d'un *bleu-lilacin* assez pâle, rarement blanche; éperon *concolore presque de la longueur des sépales lancéolés,* aigus, étroits. — Avril-mai. Bois et forêts de la plaine d'Alsace, des Vosges et du Jura. Très-commun partout. *Violette sauvage* ou *des chiens; gemeine wilde Waldviolen, Waldveilaten, Hundsviolen.*

b) *V. Riviniana* RCHB. *exc. et Icon. crit.* 202-203. *V. macrantha* WALLR. *V. inodora major* RIVIN. III. t. 116.

Feuilles inférieures presque réniformes, toutes assez fermes ou légèrement charnues et épaissies; fleurs de moitié plus grandes que dans la forme précédente, d'un beau bleu d'azur clair (comme dans *V. Reichenbachii);* éperon épais, blanchâtre, court, à peu près de la double longueur des appendices calicinaux. — Avril-mai. — Très-commun dans les Vosges, souvent entremêlé de *V. sylvestris nemorum*, mais le plus ord.t hors des forêts et des bois, dans des lieux gramineux peu couverts, sur les bords des chemins, dans les haies; abonde à Barr! Münster! Ribeauvillé! Guebwiller! à Strasbourg, à l'île des Épis! etc.

c) *V. arenaria* DC. *V. Allionii* PIO. *Viol.* t. 1. fig. 2. RCHB. *Icon.* 142 *ss.*

Plante plus petite que *V. sylvatica,* à rameaux florifères procombants ou couchés; un duvet très-court, grisâtre, sur les tiges, les feuilles et les capsules. Corolle bleu-lilacin. — Avril-mai. Sables de la vallée rhénane aux environs de Mannheim et de Schwetzingen, passant par des transitions insensibles à *V. sylvestris nemorum* lorsqu'elle vient habiter les lieux couverts et ombragés des bois de pin ou de chêne (d'après les observations de MM. CH. SCHIMPER, GRIESSELICH, DÖLL et AL. BRAUN); forme pas encore observée en Alsace, mais sur la rive gauche dans le Palatinat, entre Maxdorf et Mayence (à rechercher dans la plaine de Haguenau).

---

(1) Ce synonyme *Bauhinien* se rapporte probablement à notre *V. canina Reichenbachii;* mais MAPPUS, à coup sûr, sous-entendait, d'après l'indication des localités, »bois aux environs de Strasbourg« le *Viola sylvestris nemorum.*

D. *Des pédoncules uniflores et des rameaux feuillés et florifères naissant des axes primaires indéfinis, abréviés, ne périssant pas en hiver; fleurs de 2e évolution ord.[1] pétalées et stériles; fleurs de 3e évolution communément apétales et fertiles.* (Examiner les anthères, les styles et les stigmates dans ces deux sortes de fleurs.)

5. V. MIRABILIS. L.

Rhizome oblique, chargé des stipules desséchées roussâtres des années précédentes ; feuilles (développées de l'axe primaire) en cœur arrondi ou en rein, longues de 4 centim. et larges de 5 centim., à pétiole aptère, long de 9 à 11 centim. ; marge des feuilles crénelée ; sommet apiculé ; rameaux trigones, dressés, marqués, ainsi que le dos des pétioles, d'une série longitudinale de poils courts (de 1 à 2 millim. de longueur). Stipules membraneuses, lancéolées-acuminées, *entières* ou *ciliées* de poils. Fleurs pétalées lilas ; fleurs apétalées des rameaux dressés, brièvement pédonculés (pédoncules de 1 à 2 centim.). — Avril-juin. Assez rare en Alsace ! dans les bois rocailleux ou caillouteux. Les anciens botanistes alsaciens ne connaissaient pas cette espèce. Collines du calcaire jurassique à Ingersheim (KAMPMANN !) au Kastelwald (PAULIAN et BLIND !) abondante dans quelques bois du calcaire jurassique près Belfort, bois de la Miotte et des Fourches (PARISOT 1845 !) à Marlenheim (FR. LAUTH) environs de Bâle (GMELIN et HAGENBACH !) à Nancy et Neufchâteau sur le calcaire jurassique (GODRON et MOUGEOT !) à Montbéliard (WETZEL !) probablement encore ailleurs.

2e Sous-genre. *Mnemion* SPACH, *Melanium* GINGINS. *Jacea* VETER. *Pensée ; Freisamkraut.*

Stigmate urcéolé, très-gros, creux, à ouverture latérale, bilabiée, garnie de poils. Pétales mitoyens et supérieurs dirigés en haut ; les mitoyens, par une légère torsion, près du sommet de l'onglet. Point de rhizome proprement dit. Plantes annuelles ou perennes. Jamais de fleurs apétalées fertiles.

6. V. TRICOLOR. L. GING. *in* DC. *Prodr.*

Annuelle ou bisannuelle ! Racine pivotante fusiforme ; feuilles cotylédonaires, ovales, spathulées, entières ; les infimes primordiales, pétiolées, à limbe ovale orbiculé, sinuolées ou crénelées ; les caulinaires moyennes et supérieures de plus en plus étroites, oblongues, elliptiques, dentées ou crénelées ; stipules foliacées, pinnatiséquées en lyre ; segment terminal plus grand, oblong-elliptique, entier ou crénelé ; les segments latéraux linéaires-lancéolés, obtus ou pointus. Tiges à axe central anguloso-strié, dressé, simple ou plus ou moins rameux dès la base, à rameaux ascendants ou décombants, glabrescents ou pubescents, ou velus, ou hispidulés, ainsi que les feuilles et les stipules. Tiges et rameaux grêles ou épais, faibles ou vigoureux, hauts de 1 à 6 décim. Sépales lancéolés aigus, à appendices carrés, crénelés ou entiers au sommet ; pétales pairs à lame obovée-elliptique ; pétale impair éperonné, à lame flabelliforme obtriangulaire, plus ou moins échancrée au sommet. Coloration variable, concolore ou discolore, jaune et blanc,

ou bleu indigo, bleu pâle, ou jaune et bleu, etc.; pétales moyens ordin.[t] munis à la base de l'onglet de quelques poils membraneux très-courts (analogue des barbes de la section *Nominium*); style assez mince à sa base, s'incurvant d'abord, puis se dressant et s'épaississant vers le stigmate; capsule à valves très-carénées; graines obovoïdes, luisantes, d'un jaune pâle ou brunâtre.

α. *Arvensis.* (MURRAY.) *V. bicolor arvensis flore vel cœruleo et luteo vel candido et luteo, vel cœruleo et candido.* C. B. MAPP. p. 326.

Corolle ne dépassant pas le calice. — Mars-octobre. — Partout, dans les champs, les jachères, les vignes, les lieux cultivés. — La *Pensée sauvage*, *herbe ou fleur de la Trinité*, *Jacée tricolore*; *Dreifaltigkeitskraut*, *Freisamkraut*, *Stiefmütterle*, *Jesus-Knäblekraut* à Mulhouse. (*Off. hb. Jaceæ vel Trinitatis*); herbe réputée dépurative, antiherpétique, spécifique (?) des croûtes laiteuses.

β. *Hortensis. V. tricolor hortensis repens* C. B. MAPP. p. 327.

Corolle au moins de moitié plus longue que le calice; pétales supérieurs ordinairement d'un indigo-pourpre, les moyens et l'inférieur jaunâtres ou blanchâtres, ou à taches purpurines ou bleues. Stipules très-grandes, à lobe terminal ovale-oblong, crénelé et atteignant souvent la mi-longueur du limbe de la feuille. Dans cette forme, qui fleurit comme mauvaise herbe dans tous les jardins et potagers, l'élève étudiera facilement l'évolution, depuis la germination jusqu'en automne. — *Pensée des jardins*; *Je länger je lieber*, *zahme Dreifaltigkeitsblume*. Cult. d'ailleurs dans tous les jardins.

γ. *Montana grandiflora.* (*An hujus loci: V. saxatilis* SCHMIDT? *V. lutea multicaulis* KOCH? *V. Vivariensis* JORD.? I. pl. 2.

Corolle de moitié plus grande que le calice, tantôt entièrement jaune et blanchâtre, tantôt nuancée d'un bleu pâle ou purpurescent. D'une racine pivotante naît, la première année, une tige rameuse; la seconde, l'on voit se développer vers la base des rameaux inférieurs des ramuscules filiformes d'abord plus ou moins longs et rampants, puis s'épaissir, se dresser et porter des fleurs; ces rameaux florifères de la 2e ou même 3e année s'élèvent en août et septembre jusqu'à 5-6 décim. Tiges et rameaux plus ou moins pubescents ou glabres; feuilles et stipules ciliées de poils très-courts; feuilles inférieures ovales-orbiculaires, les moyennes et supérieures oblongues, elliptico-lancéolées, crénelées, dentées; stipules pinnatifides à segment terminal oblong-lancéolé, entier ou crénelé, les 6 à 8 latéraux lancéolés-acuminés. Pétales à lame alongée, longue de 11 à 12 millim. et proportionnellement étroite (4-5 millim.); du sommet du pétale impair à celui d'un pétale supérieur pair (22 à 24 millim.); éperon assez long (9 à 10 millim.) ord.[t] bleuâtre.

Cette forme, que nous venons de décrire avec assez de détails, abonde dans les champs des sables granitiques des montagnes de la vallée de Münster, de Guebwiller, de Wattwiller, etc.; ces champs (*Kritter*) sont abandonnés pendant huit à dix ans et se couvrent, avant d'etre retournés, d'une végétation arvale très-abon-

dante. Dans les *Kritter*, de 800 à 900 mètres d'altitude, on voit cette Pensée donner la main pour ainsi dire à *V. elegans (V. grandiflora* Vill.), espèce ou forme que nous allons décrire.

Nous avons reçu de M. Wirtgen, de Coblence, un grand nombre d'échantillons de *V. lutea multicaulis* Koch, recolté aux environs de Spaa et d'Aix-la-Chapelle, sur les montagnes zincifères, et nous n'avons pu découvrir la moindre différence notable entre ce *specimen* et notre plante de la vallée de Münster. Cette forme a un aspect fort différent, selon les saisons et selon l'âge des individus.

Note. Les *Pensées* ont été l'objet d'un travail très-consciencieux de la part de M. Al Jordan (Fragm. nos 1 et 2, 1846). Il nous est impossible de voir des formes spécifiques dans les nombreuses *espèces* (?) qu'il décrit longuement et qu'il figure dans tous leurs détails. Comp. ses *V. segetalis, agrestis, gracilescens* et *pallescens,* avec les diverses modifications de notre *V. tricolor arvensis.*

7. V. elegans. (Spach !). *V. grandiflora* (L.?) Vill. *Catal. du jard. de Strasbourg* 1807, pl. 5 (incomplète). *V. lutea* Smith. *V. sudetica* Willd. *V. grandiflora et calcarata* Gmel. *Bad.*— *V. montana lutea (vel tricolor vel variegata) grandiflora* C. B. Mapp. p. 327.

Perenne! Très-voisine de notre *tricolor grandiflora montana*. Rameaux souterrains filiformes rampants, donnant naissance à des tiges fleuries plus épaissies, d'abord très-abréviées (3 à 4 centim.), mais plus ou moins alongées en été et en automne (5 à 8 centim.); feuilles inférieures orbiculaires en cœur ou ovales atténuées en pétiole ailé; les supérieures de plus en plus étroites, oblongues, elliptiques, lancéolées. Stipules tantôt digitiséquées, tantôt pinnatiséquées, à segment terminal lancéolé, *entier*, pointu, tout au plus *une fois plus grand que les* 3 *à* 6 *latéraux;* feuilles et stipules ciliées; plante du reste glabrescente ou pubérulée. Corolle très-grande (3 centim. de longueur sur 20-22 millim. de largeur); les 4 pétales supérieurs orbiculaires obovés, ondulés, légèrement *crénelés;* l'inférieur obtriangulaire flabelliforme ou en hache, souvent un peu échancré au sommet. Coloration très-variable, tantôt toute jaune ou blanchâtre, tantôt indigo-pourpre velouté, tantôt bleu-pâle ou tricolore : pourpre, jaune et blanc; cinq lignes divergentes purpurines à la base de la lame du pétale impair et des pétales mitoyens; ces derniers encore munis de papilles membraneuses très-développées (à la base de la lame). Éperon de longueur variable dans les fleurs jaunes (de 3 à 4 millim.) et ord.t recourbé au sommet; dans les fleurs bleues il est ord.t droit et long de 8 à 9 millim.

Fleurit de mai en septembre; apparaît immédiatement, après la fonte des neiges, sur tous les pâturages des Hautes-Vosges de 1000 à 1400 mètres d'altitude, depuis le Ballon de Giromagny jusqu'au Champ-du-Feu, sa limite septentrionale. Plante caractéristique des Vosges! nulle dans le Jura et dans le Schwarzwald! — *Pensée des Vosges! Bergviolen, Berg-Dreifaltigkeitsblümle.*

Étudier son développement souterrain et ne récolter pour l'herbier que des échantillons complets avec la racine pivotante et les rameaux souterrains filiformes; la récolter en mai ou juin et, une seconde fois, en août ou septembre. Plante très-difficile à cultiver; elle dégénère complètement par la culture dans une bonne terre de bruyère.

3e FAMILLE. DROSÉRACÉES. DC.

Petite famille habitant les tourbières ! Feuilles (en rosette) étalées ou dressées ; hampes *nues,* terminées par une inflorescence en faux épi (cyme hélicoïde) roulée en crosse avant l'épanouissement des fleurs ; feuilles garnies de poils longs glanduleux, purpurins ; préfoliation condupliquée et repliée ou enroulée en spirale. Calice à 5 sépales à préfloraison imbricative ; corolle à 5 pétales *égaux*, marcescents, à préfloraison contortive. Étamines 5, à anthères *terminales.* Ovaire uniloculaire, à 3 placentaires pariétaux ; styles 3 à 5, entiers ou *bipartis.* Ovules anatropes. *Embryon droit dans un albumen charnu* ou *corné.* Graines très-petites.

Examiner avec soin la manière de vivre et de se multiplier par caudicules en rosette ; la préfoliation, la préfloraison, l'ovaire, les styles, la capsule et les graines. (Consulter MERTENS et KOCH, *Deutschl. Flora. II.* p. 500 ; et VAUCHER, *Hist. phys. des pl. d'Europe. I.* p. 318 ; LEMAOUT, *Atl. bot.*)

I. DROSERA. L. *Rossolis* ; *Rorelle.* Sonnenthau.

(Voir les caractères de la famille.)

1. D. ROTUNDIFOLIA. L. *Rossolis folio subrotundo* C. B. MAPP. p. 270.

Feuilles étalées, appliquées sur la terre, à limbe *orbiculaire* (long de 8-9 millim. et large de 9-10) ; pétiole long de 25 à 30 millim. ; hampe dressée et *droite* (longue de 10 à 15 centimèt.) ; stigmates *indivis.* — Juillet-août. Marais tourbeux de la plaine de Haguenau et de toutes les Vosges granitiques et arénacées ; la plus commune de nos Rorelles. — Commune aussi dans le Jura. (*Off. hb. Rorellæ.*)

2. D. INTERMEDIA. HAYNE. *D. longifolia* SMITH. *Rossolis folio oblongo* C. B. MAPP. p. 270.

Feuilles ascendantes, à limbe *obové-oblong cunéiforme,* long d'un centim. et large de 3-4 mm. ; pétioles longs de 3 centim. ; hampes à base *arquée* ou *incurvée ascendante*, longues de 5 à 8 centim. ; stigmates échancrés. — Juillet-août. Tourbières aux environs de Haguenau où MAPPUS l'indique déjà ; à Graffenweyer (Jægerthal) ; à Bitche ! à Orbey (val de Saint-Amarin, K. 1823 !) ; aux environs de Bruyères, etc. (MOUGEOT.)

3. D. LONGIFOLIA. L. *(D. anglica* HUDS.)

Feuilles dressées, à limbe *obové cunéiforme*, long de 2 centim. environ et large de 5 mm. ; pétiole long de 4 à 5 centim. ; hampe *dressée* et *droite,* haute de 11 à 14 centim., terminée par 3 à 8 fleurs ; *stigmates indivis.* — Juillet-août. Tourbières des Vosges ! Rare ! à Firschmess, Blanchemer, Lispach et Gérarmer (MOUGEOT 1827 !) entre le Hohneck et le Rotabac, du côté de la Bresse. Aussi dans le Jura, mais toujours rare ! Plus abondant aux environs de Deux-Ponts et de Kaiserslautern ; en Brisgau, au Feldsée (SPENNER !)

4. D. OBOVATA. MERT. et KOCH. *(D. rotundifolio-anglica* SCHIEDE.)

Très-voisine de *D. longifolia !* Stigmates en coin, entiers ; capsule de moitié plus courte que le calice. Feuilles à limbe obové-cunéi-

forme, long de 15 mm. et large de 6 à 7 mm. Entre les deux Rorelles susdites, à Blanchemer, Lispach, Firschmess, Gérarmer, etc. (MOUGEOT 1827 !).

Relativement à l'étude critique de ces quatre espèces, consultez les *Chardons nancéiens* de HUSSENOT, p. 58 à 90 et COSS et GERM. *Atl. Fl. Par.* pl. IX.

4e FAMILLE. PARNASSIÉES. RCHB.

(Section des DROSÉRACÉES. DC. Comparer : VAUCHER, *Hist. phys. des plantes d'Europe. I.* p. 323.)

Plantes herbacées vivaces, glabres; feuilles infimes en rosace, à limbe orbiculaire; hampes *axillaires, monophylles, uniflores;* sépales, pétales et étamines 5; *parapétales* 5, placés devant les pétales et *présentant des houppes glanduleuses staminiformes.* Ovaire uniloculaire, 4-*carpidié*, globuleux, surmonté de 4 *stigmates sessiles* et *superposés aux placentaires pariétaux polyspermes.* Graines à test réticulé très-lâche.

I. PARNASSIA. TOURNEF. *Parnassie;* Parnasskraut.

(Voir les caractères de la famille.)

1. P. PALUSTRIS. L. MAPP. p. 231.

Hampes hautes de 2-3 décim.; fleurs blanches à corolle étalée. Août et septembre. Prairies humides et marécageuses dans toutes les régions, jusqu'aux sommets des Vosges. — *Hépatique blanche; Weiss Leberblümlein, Einblatt, Studentenrösle, Herrenblümle;* — difficile à cultiver.

Consulter pour la morphologie de cette plante curieuse: FLORA, *Reg. bot. Zeit.* 1844, p. 75; Mém. de M. WYDLER.

Étudier avec soin l'évolution annuelle; la fleur, les parapétales, les étamines, l'émission successive du pollen et les mouvements autonomes des filets; la construction de l'ovaire, des stigm., des placentaires et des graines.

5e FAMILLE. TAMARISCINÉES. DESVAUX.

Arbustes à feuilles petites, *lancéolées, imbriquées dans les jeunes rameaux. Inflorescence en épi.* Calice à 5 sépales, plus ou moins coalisés à la base, persistants. Pétales 5, *périgynes*, c. à d. soudés à la base du calice. Étamines 5 à 10, libres ou monadelphes. Styles 3 ou nuls et stigmates sessiles. Capsule pyramidée à 3 côtés, déhiscente sur les dorsales des 3 carpidies et valves placentifères au milieu. *Semences munies de houppes pileuses* (en rechercher l'origine)

I. MYRICARIA. DESVAUX. (TAMARICIS. *Spec.* L.) *Tamarisque;* Tamarisken.

Étamines 10, monadelphes; stigmates 3, sessiles; semences prolongées en bec.

1. M. GERMANICA. DESV. *Tamarix germanica* L. *Tamariscus germanicæ* LOB. *Ic.* 218. MAPP. p. 299.

Arbuste haut de 1-2 m., à rameaux vergétés; feuilles très-petites, glauques, aciculées, embriquées; pétales roses. — ♃ Mai-juillet.

Sur les bords immédiats du Rhin ; très-commun, depuis Bâle jusqu'à Mannheim. Quelquefois aussi dans l'intérieur du pays, par ex. au Polygone, près d'un petit étang à l'extrémité orientale ; sur les bords de la Fecht à Ingersheim, etc.

Dans beaucoup de jardins et de parcs on rencontre le *Tamarix gallica*, arbre de 3 à 5 mèt., à fleurs en épis serrés, cylindriques, roses ; à 5 étamines libres ; à 3 styles distincts.

6e FAMILLE. RÉSÉDACÉES. DC.

Herbes annuelles, bisannuelles ou vivaces. Inflorescence en épi ou en grappe ! Calice à sépales 4-5-6 *persistants*, plus ou moins connés à la base. Corolle irrégulière, à pétales (alternes aux sépales) *inégaux*, *divisés en lanières* plus ou moins étroites. Étamines asymétriques 12 à 30 insérées sur un axe floral dilaté, glanduleux, nectarifère. Ovaire (syncarpe formé de 3 à 4 carpidies soudés par leurs bords) uniloculaire, à placentaires pariétaux. Styles courts. Capsule *ouverte au sommet avant la maturité, et y offrant* 2 *fois autant de lobes qu'il y a de carpidies ;* ces lobes sont alternativement dressés ou incurvés. Semences presque exalbuminées. Embryon courbé.

Étudier la ramification et l'inflorescence ; la corolle, le carpophore glanduleux, l'ovaire et la capsule. — Consulter : ENDLICHER, *Gener. pl.* p. 895 ; A. SAINT-HILAIRE, *Mémoire sur les Résédacées ;* LINDLEY, *Introduct.* p. 62 ; KUNTH, *Flor. berol* et JULES TRISTAN, *Ann. du Mus. XVIII.* Quelques espèces sont tinctoriales, à principe colorant jaune *(Gaude) ;* d'autres ont les fleurs très-odorantes *(Réséda des jardins).*

I. RESEDA. L. (PLINIUS). *Réséda ;* Reseda.

(Voir les caractères de la famille.)

§ 1er. *Sépales* 6 ; *stigmates* 3.

1. R. PHYTEUMA. L.

Annuelle ! Tiges à rameaux diffus ; feuilles *oblongues-obtuses*, les caulinaires *trifides ;* pédoncules de la longueur du calice ; *sépales accrescents oblongs ;* capsule claviforme obtusangle. Été. ⊙ Champs du Haut-Rhin aux environs de Mulhouse (MÜHLENBECK), *très-rare et fugace !*

R. ODORATA. L.

Voisine de l'espèce précédente, dont elle diffère par des pédoncules deux fois plus longs que les sépales, qui sont à peine accrescents et réfléchis après l'anthèse ; par des fleurs très-odorantes ; par des capsules plus renflées et plus courtes. ⊙ Cultivée dans tous les jardins pour son odeur suave ; se resemant spontanément.

2. R. LUTEA. L. *R. vulgaris* C. B. ; MAPP. p. 268.

Perenne ou vivace, haut de 3 à 4 décimètres, à rameaux diffus ; feuilles caulinaires *bipinnatifides ;* les supérieures trifides ; sépales linéaires ; pétales verdâtres ou jaunâtres. ♃ Juin-août. Commun ! bords des routes, lieux pierreux et vagues. — *Réséda des champs ; Feldrauken.*

§. 2. *Sépales 4; styles 4.*

3. R. Luteola. L. *Lutea* Plinius. *Luteola herba salicis folio* C. B.; Mapp. p. 182.

Bisannuelle! Tige haute de 0,5 à 1,2 mètres, raide, vergetée, à inflorescence spiciforme très-alongée; feuilles *lancéolées, sessiles, entières, ondulées*, ou uni-dentées à la base; fleurs jaunâtres. Juin-août. Commun en Alsace, sur le bord des routes et des champs; dans les lieux vagues, etc. — *Herbe à jaunir, Gaude; Färberwau, Gelbkraut, Streichkraut*; renferme un principe colorant jaune, la *Lutéoline*.

Consulter: Schübler, *Agric. Chemie*; Persoz, *Impr. des tissus. I.* p. 544. Les graines sont oléagineuses, les racines âcres. La Gaude était, sous l'empire, un objet de culture assez importante en Alsace.

IV. Ordre. POLYGALINÉES. Endl. *Gen.* p. 1076.

(Voir les caractères, plus haut, p. 30.)

Fam. unique. POLYGALÉES. Juss. *Ann. du Mus. XIV.*

Petite famille représentée par un seul genre en Europe, ayant des affinités très-peu tranchées. Plantes herbacées ou suffrutescentes; feuilles simples entières, ordinairement alternes, rarement subopposées. *Inflorescence en épi ou en grappe!* fleurs *très-irrégulières* et *asymétriques*, pédonculées à l'aisselle d'une bractée très-caduque; à la base et de chaque côté d'un pédoncule (et en apparence de chaque côté de la bractée) se trouvent deux *préfolioles* (*Vorblättchen* Braun) que la plupart des auteurs (Koch, *Deutschl. Flor. IV.* p. 70 et MM. Grenier et Godron, Fl. de France, par ex.), décrivent comme des *bractées latérales*, également très-caduques. Calice à 5 folioles, dont 2 *latérales très-grandes* (les ailes), une postérieure et deux antérieures beaucoup plus petites, tantôt herbacées, tantôt pétaloïdes. Corolle très-*irrégulière!* caduque, à 3-5 pétales plus ou moins cohérents entre eux et avec le tube staminal. *Pétale antérieur* ordin.[t] *caréné*, beaucoup plus grand que les autres, embrassant le tube staminal et se terminant au sommet par une houppe de cils ou de franges, ou simplement par plusieurs lobes étroits; pétales latéraux beaucoup plus petits, souvent squameux ou même avortés. Étamines 8, hypogynes, à filets ord.[t] *diadelphes*, en *deux phalanges, chacune de 4 étamines.* Anthères basifixes, ord.[t] *uniloculaires, s'ouvrant au sommet par un pore.* Ovaire très-comprimé, obcordé, ord.[t] biloculaire, formé de deux carpelles très-carénés, se croisant en angle droit avec les deux grands sépales (ou *ailes*); cloison très-étroite; ovule anatrope solitaire dans chaque loge et appendu vers le sommet de la cloison; styles deux, très-courts, plus ou moins cohérents à la base; stigmates superficiels au sommet des lobes du style. Capsule très-comprimée, plus ou moins recouverte et cachée par les ailes; elle s'ouvre circulairement sur la marge, d'une manière loculicide. Graine inverse, présentant au hile une caroncule bi-trilobée (*strophiole, arille*). Embryon orthotrope axile, dans un

albumen rare, ord.[t] un peu charnu. Cotylédons plano-convexes, radicule très-courte, rapprochée du hile.

Les principes immédiats de cette famille sont *amers*, un peu âcres. *Polygaline*, *Sénégine*. (C. BUCHNER's *Repertor. für Pharmacie*. 1839.)

Les *Polygala* indigènes sont très-difficiles à cultiver, tant par graines que par replants; nous n'y avons jamais réussi. — Étudier avec soin les divers cycles floraux; construire le diagramme de la fleur; examiner les anthères, l'ovule, la graine, l'arille ou caroncule, l'embryon, etc.

I. POLYGALA. L. (DIOSC. et PLINE.) *Laitier; Kreuzblume.*

(Voyez les caractères de la famille.)

1. P. VULGARIS. L. *P. major* C. B. MAPP. p. 243. TABERNÆM. 829.

Plante polymorphe! ordin.[t] gazonnante, vivace, multicipitée; feuill. infimes *elliptico-oblongues*, les *supérieures* lancéolées-linéaires; grappes multiflores; pétale antérieur frangé; fleurs bleues, roses ou blanc-verdâtre. Avril-juin. Pâturages, prés, collines, etc.

Sous-espèces ou *variétés*.

a) *Genuina*. *P. vulgaris*. KOCH! GRENIER et GODRON. — Tiges et feuilles légèrement pubérulées. Inflorescences un peu avancées, ord.[t] en épi *unilatéral*; bractées des fleurs en bouton *ne dépassant pas celles-ci*. Ailes (grands sépales) marquées de trois nervures réunies au sommet par deux veines en arcade. Très-commune sur les montagnes infér. et les collines calcaires des Vosges et du Sundgau; dans les pâturages de la région rhénane.

b) *Montana*. (*alpestris* KOCH.) — La souche ligneuse émet un grand nombre de jets fleuris, étalés ou ascendants, tout au plus longs d'un décimètre. Épis d'abord très-denses; fleurs d'un bleu-foncé; ailes du *P. vulg. genuina*. Feuilles elliptiques souvent assez coriaces, semblables à celles du Buis. Plante toute glabre! Pâturages du Hohneck au Schæfferthal (K. 1846!)

c) *Oxyptera*. RCHB. — Grêle, délicate; rameaux presque filiformes à la base; ailes d'un tiers plus longues que la capsule; fleurs ordin.[t] blanches-verdâtres. Prairies mousseuses; bois un peu tourbeux, à Haguenau, Brumath (BILLOT!); dans le grès vosgien et le granit, par ex., de la vallée de Münster.

d) *Comosa*. (SCHKUHR.) — Bractées médianes herbacées *dépassant les boutons floraux au sommet de l'épi*, très-caduques, tombées pendant l'anthèse, les deux latérales scarieuses de la longueur des pédoncules. Épis assez denses, à fleurs jamais unilatérales; tiges étalées ou dressées; fleurs bleues, roses ou blanches. — Région rhénane! par ex., les glacis de Strasbourg! collines calcaires sous-vosgiennes et du Sundgau.

2. P. AMARA. L. *P. vulgaris (ol. circa rud. rotundioribus, fl. cœruleo, sapore admodum amaro)* C. B. MAPP. p. 243. TABERN. 831.

Multiforme! feuilles inférieures ord.[t] en rosette, obovées, cunéiformes ou elliptico-obovées, très-obtuses au sommet; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées; plante glabre.

Sous-espèces et variétés.

a) *P. calcarea* F. SCHULTZ *(Fl.* 1837. p. 752.) MERT. et KOCH. *Deut. Fl. IV.* p. 74. *P. amarella* COSSON et GERM. *Fl. de Paris et Atl.* pl. VII, fig. 4, 5, 6. — Grandiflore! jets (chefs) nus, couchés, aphylles vers la base, etc.; feuill. en rosette *non étalée* ni appliquée sur terre; bractées ord.t aussi longues et plus longues que le pédoncule; ailes plus larges que la capsule obcordée: leur nervure médiane s'anastomose en arcade vers le sommet avec les nervilles latérales. Corolle ord.t bleue, la plus grande de toutes nos *Polygala*. — Collines calcaires jurassiques et du muschelkalk; dans le Sundgau, entre Delle et Porentruy (THURMANN!) sur le versant occidental des Vosges, dans le canton de Saar-Union; à constater ultérieurement sur les collines sous-vosgiennes de l'Alsace. Comm. dans toute la Lorraine (GODRON!) Environs de Deux-Ponts (SCHULTZ). — Saveur à peine amère!

b) *Genuina. P. austriaca* CRANTZ et COSSON et GERMAIN, *Atlas et Fl. de Paris*, pl. VII, fig. 1, 2, 3. *P. amara* JACQ.; MERT. et KOCH. IV. p. 76. — Grêle, ordin.t *parviflore!* Racine mince; feuilles inférieures étalées sur terre en rosette, obovées, spathulées, les supérieures oblongues-ellitiques; fleurs ord.t petites, blanches, ou bleu-pâle, rarement roses. Ailes ord.t plus étroites que la capsule. tantôt orbiculaire, tantôt obcordée ou cunéiforme. *Ailes à nervure médiane sans anastomes avec les nervilles latérales.* Plante extrêmement variable dans son port, véritable protée, tantôt très-ramifiée dès la base, tantôt presque simple, etc. *Saveur très-amère!* Mai-juillet. Extrêmement abondante aux environs de Strasbourg, dans les bas-glacis; à l'île du Rhin (île des Épis); forêts de la Gansau et d'Illkirch! et généralement dans les prés humides et tourbeux de la plaine rhénane; collines sous-vosgiennes et du Sundgau. — Les individus habitant les lieux marécageux ont ord.t les ailes plus longues que la capsule: *P. uliginosa* RCHB. Sur les collines calcaires, à Dorlisheim, à Ferrette, par ex., cette plante a les ailes plus courtes que la capsule: *P. austriaca* RCHB. La forme *uliginosa*, si commune à Strasbourg, y est récoltée par les herboristes pour l'usage médicinal *(Off. Rad. c. hb. Polygalæ amaræ). Bittere Kreuzblümle.*

3. P. DEPRESSA. WENDEROTH. *P. serpillacea* WEIHE. — *P. repens?* TABERNÆM. 832. et LOBEL. 416.

Espèce très-facile à reconnaître: rameaux nombreux, grêles, filiformes, couchés; feuilles inférieures petites (non en rosette), ovales-elliptiques *sub-opposées*; les supérieures alternes, oblongues-lancéolées; fleurs en épi lâche, à 3 à 5 fleurs ord.t d'un bleu très-pâle; bractées latérales (préfolioles) de la mi-longueur des pédoncules. Ailes alongées, dépassant la capsule, et à nervure médiane anastomosée en aréoles avec les nervilles latérales. Très-variable quant à la grandeur, à la ramification de la tige, à la coloration des fleurs, etc. — Été. Très-abondant dans les bruyères des Vosges! en plaine à Haguenau (BILLOT!) etc. Nulle dans le Jura (THURM.!)

Note. Les 3 espèces que nous avons admises (nous aurions pu en admettre cinq ou sept avec Reichenbach) ont été réunies en une seule par Spenner, *Handb. der angewandten Bot.* p. 596; et *Flor. frib.* 864) sous le nom de *P. polymorpha* Schimper et Spenner. Comparer entre elles ces diverses formes, dans toutes leurs parties; dans la graine et la strophiole, dans leur végétation, etc. La question de savoir si telle forme est une espèce ou une variété, n'est pas d'un intérêt majeur.

Consulter pour l'étude critique des espèces : Cosson et Germain, *Atlas de la Flore de Paris*, pl. VI et VII. Reichenbach, *Icon. pl. critic.*, 1re centurie. Schultz, *Herb. de France et d'Allemagne,* 1re, 2e et 3e centurie.

4. P. Chamæbuxus. L. *P. fruticosa, Buxi folio, flore flavescente vel ex purpuro rubente* Tournef. *vel Chamæbuxus flore Coluteæ ex purpuro rubescens* C. B. Mapp. p. 244.

Sous-arbrisseau à rameaux étalés couchés ou ascendants; feuill. obovées ou elliptico-lancéolées, mucronées, coriaces, perennes; pédoncules 1-3-flores; corolles jaunes ou rougeâtres; ailes blanc-verdâtres, ou jaunes, ou pourpres; pétale antérieur *4-lobé au sommet; étamines soudées seulement à la base des filets.* ♃ Avril-juin.

»*Crescit hic suffrutex* »*auf dem Hochfeld, lincker Hand gegen Barr*« *vulgo* »*die deutsche Seite*« *ubi illam collegit* D. Bürckel *rei herboriæ studiosissimus et Botanicæ scientiæ peritus. Perennis; flor. Aprili et Majo.*« — Mappus, *l. c.* Hermann ne l'a jamais retrouvé au Champ-du-Feu, ni Nestler, ni aucun botaniste moderne. Hermann, dans une note, écrit ces mots : »*Polygalam Chamæbuxum in Alsatia vulgarem esse dicit* Lamark, Fl. fr. II. p. 454, *undenam habet et ubi crescit? Mihi* 1794 *a* Dre Lang *(qui* 1794 †) *amico filii mei plantula missa est ex Luppach Sundgoviæ quam ex habitu hanc esse suspicor.*« M. Röckl n'a jamais trouvé aux environs de Ferrette que le *P. amara* var. *austriaca.* — Cfr. Mert. et Koch, *Deutschl. Flor. V.* p. 67-77.

On l'indique dans le Jura bâlois au Hauenstein et à Ballstall; dans le Jura souabe et dans la principauté de Fürstenberg.

SYNCARPIÉES. — 2e Section. — *AXISPERMES.* c. à d. *les ovules ou les graines sont attachés à un placenta central axile; ovaire ou fruit tantôt uniloculaire, tantôt cloisonné* (voir p. 28).

Aperçu sommaire des Ordres et des Familles indigènes.

(Les familles exotiques à espèces cultivées en pleine terre, sont indiquées sans numéro entre parenthèses).

I. Ordre. **CARYOPHYLLINÉES.**

Familles.

1. ALSINÉES. — 2. SILÉNÉES. — 3.? ÉLATINÉES.

II. Ordre. **COLUMNIFÈRES.**

Familles.

1. MALVACÉES. — 2. TILIACÉES.

III. Ordre. GRUINALES.

Familles.

1. GÉRANIACÉES. — 2. OXALIDÉES. — 3. LINÉES. — 4. BALSAMINÉES. — (TROPÉOLÉES).

IV. Ordre. HYPÉRICINÉES.

Familles.

1. HYPÉRICACÉES. — (AURANTIACÉES).

V. Ordre. RUTARIÉES.

Familles.

1. RUTACÉES. — 2. DICTAMNÉES. — (ZANTHOXYLÉES).

VI. Ordre. ACÉRINÉES.

Familles.

1. ACÉRACÉES. — (HIPPOCASTANÉES). — (SAPINDACÉES).

VII. Ordre. SARMENTACÉES.

Familles.

1. AMPÉLIDÉES.

I. Ordre. CARYOPHYLLINÉES. (*Caryophylleæ*. Juss.)

Plantes herbacées dans nos régions! vivaces ou annuelles! Tiges à articulations ordin.[t] noueuses, souvent géniculées; feuilles toujours *opposées*, décussatives, simples et entières. Stipules nulles ou (rarement) scarieuses. Inflorescence centrifuge presque toujours à axe primaire terminé par une fleur; cymes très-variables, très-fréquemment dichotomées, avec fleur centrale alaire entre les deux branches axillaires. Fleurs à cycles ord.[t] pentamères, souvent aussi tétramères; cycle carpellaire fréquemment méjomère, binaire ou ternaire. Calice à sépales *libres* ou plus ou moins *connées* en tube marqué de stries marginales (commissurales) et dorsales, plus ou moins en relief. Pétales *libres*, ordin.[t] *onguiculés*, à limbe entier, échancré, bifide ou pinnatifide. L'onglet est souvent remarquable par une *bandelette aliforme* longitudinale. Dans quelques genres on observe des appendices *(coronules)* de forme et de consistance très-diverses à la base de la lame pétalique. Préfloraison des pétales imbricative ou contortive. Étamines hypogynes ou plus ou moins périgynes, disposées ord.[t] en deux cycles quinaires ou quaternaires (8 ou 10 étamines); souvent un seul cycle se développe. (Étudier la position, l'évolution et la déhiscence des anthères.) Pistil: ovaire formé de 2, 3, 4, 5 carpelles soudés; *styles libres!* placenta multi-

ovulé, en apparence *central, libre;* cavité ovarienne paraissant uniloculaire, ou présentant quelquefois des cloisons incomplètes très-minces et très-délicates. Ovules *amphitropes;* fruit: ord.t une capsule, s'ouvrant au sommet par autant ou deux fois autant de dents (*valves*) qu'il y a de styles; capsule rarement bacciforme. Graines *albuminées;* embryon ordin.t *courbé en anneau autour de l'albumen intraire amylacé.* Cotylédons plano-convexes ord.t incombants.

Cette famille a de nombreuses affinités. D'abord avec les *Paronychiées*, qui s'en distinguent par une insertion périgyne et par le fruit ord.t monosperme; avec les *Chenopodiacées* ord.t monopérianthées et monospermes; avec les *Linées* qui en diffèrent par la capsule à deux fois autant de cloisons qu'il y a de styles, et par les graines exalbuminées à embryon droit.

Les principes chimiques immédiats des *Caryophyllées* sont peu remarquables, à l'exception de la *Saponine,* dans la *Saponaire* (voir la description de cette plante). La Spargoute est riche en albumine. Beaucoup de pétales renferment une huile essentielle très-odorante; l'utilité pratique de cette famille est très-bornée. Plusieurs espèces indigènes et exotiques sont des plantes d'ornement cultivées dans nos jardins (par ex., les OEillets, les Lychnis, etc.)

Le meilleur mémoire sur les *Caryophyllées* et les *Silénées* en particulier, est celui de M. Alex. Braun, inséré dans le *Flora* ou *Gaz. bot. de Ratisbonne,* 1843, p. 349, nº 8 (trad. Ann. des sc. nat. 1843, Sept.) et encore celui de Fries, *ibid.* p. 121, nº 8. M. Braun rend surtout attentif à l'existence hypothétique ou théorique de deux cycles carpiques, dont tantôt l'inférieur, tantôt le supérieur se développent ou avortent.

La cyme des *Caryophyllées* peut donner lieu aux études les plus intéressantes relativement à l'homodromie ou l'hétérodromie des rameaux. (Consulter l'article *Cyme,* chez les auteurs modernes de morphologie et d'organographie végétales : Aug. Saint-Hilaire, Adr. de Jussieu; le Mémoire des frères Bravais, Ann. des sc. naturelles 1836-1838; Wydler *in* Hugo Mohl's. *Bot. Zeit.* 1843, p. 212, *Verzweigung der Caryophylleen.)*

La générification des *Caryophyllées* est toute artificielle. Linné et ses successeurs l'avaient principalement basée sur le *nombre des styles,* sur l'*intégrité* ou la *bifission des pétales,* etc. Dans ces derniers temps, Fenzl, Fries, Al. Braun, ont proposé des divisions nouvelles. Nous suivrons en majeure partie celle d'Al. Braun, modifiée légèrement par M. Döll dans sa *Flore rhénane,* et par nous-mêmes dans un but tout pratique. Les *Caryophyllées* se divisent d'abord naturellement en :

I. Alsinées. — *Sépales libres et distincts.*

II. Silénées. — *Sépales coalisés en tube et plus ou moins détachés ou libres vers le sommet. (Calice tubuleux 5-denté.)*

Les *Alsinées* elles-mêmes se divisent en :

A. *Alsinées à stipules* : Spergulacées.

B. *Alsinées sans stipules* : Stellariées.

1re Famille. ALSINÉES. DC.

Calice à 4 à 5 sépales libres; onglet des pétales assez court. (1)

Analyse des genres.

1re Tribu. SPERGULACÉES.

Des stipules membraneuses à la base des feuilles. (Ce groupe a la plus grande analogie avec les *Paronychiées*, famille de la classe des *Dialypétalées périgynes.*)

a) Trois styles; capsule s'ouvrant par 3 dents; paire de stipules coalisée. Étamines 5 ou 10. *Spergularia.* Persoon.
b) Cinq styles; capsule s'ouvrant par 5 valves ou dents; stipules libres. Étamines 5 ou 10. *Spergula.* L.
c) Étamines 3 à 5; styles 3, très-courts; capsule trivalve; stipules libres; feuilles de l'axe principal verticillées par quatre. *Polycarpon.* L.

2e Tribu. ALSINÉES VRAIES ou STELLARIÉES.

Stipules nulles.

I. *Capsule à déhiscence marginicide par autant de valves ou dents qu'il y a de styles.*

1. Moins de styles (3) que de sépales (5). *Alsine.* Whlbg.
2. Autant de styles (4 ou 5) que de sépales. *Sagina.* L.

II. *Capsule déhiscente par deux fois autant de dents ou valves qu'il y a de styles.*

a) Moins de styles (2 à 3) que de sépales (4 à 5).

1. Pétales entiers ou échancrés; graines réniformes sans caroncule près du hile. *Arenaria.* L.
2. Pétales entiers ou échancrés, une caroncule près du hile. *Mœhringia.* L.
3. Pétales ord.t denticulés; graines en écusson. Inflorescence en cyme ombelliforme. *Holosteum.* L.
4. Pétales bifides; graines réniformes. Inflorescence en cyme dichotomée, répétée plusieurs fois. *Stellaria.* L.

b) Autant de styles que de sépales.

1. Étamines 4; styles 4; sépales 4. *Mœnchia.* Ehrh.
2. Étamines 5-10; styles 5; sépales 5; capsule cartilagineuse cylindrique. *Cerastium.* L.
3. Étamines 10; styles 5; sépales 5; capsule ovoïde pyramidée, papyracée. *Malachium.* Fr.

---

(1) Récolter pour l'analyse et l'étude des échantillons portant, en même temps, des fleurs et des fruits: l'inflorescence étant ordinairement très-ramifiée, il est facile de rencontrer des individus à la fois fructifères et florifères.

1re Tribu. SPERGULACÉES.

Des stipules membraneuses à la base des feuilles.

I. SPERGULARIA. Persoon. *(Arenariæ et Alsines spec.* L.)

Sépales 5; pétales 5 entiers; étamines 5 ou 10; styles 3; capsule s'ouvrant par autant de dents ou de valves qu'il y a de styles. — *Espèces annuelles. (Lepigonum* Whlnbrg. et Koch.)

§ 1er. *Pétales roses-purpurins; 10 étamines.*

1. S. rubra. Pers. *Arenaria rubra* L.; *Alsine Spergulæ facie* C. B.; Mapp. p. 18 et Lind. *Tournef. als.* p. 150 *c. icone rudi.*

Très-rameuse, à rameaux étalés par terre ou ascendants; feuilles linéaires, planes, mucronées, peu charnues. Graines noirâtres, *obtriangulaires, chagrinées*; pédoncules déclinés après l'anthèse. — Été. — Très-comm. dans les sables granitiques et de grès vosgien; lieux sablonneux de la plaine d'Alsace; assez rare dans le Jura.

2. S. salina. Presl. *Alsine marina.* Koch. *Syn.*

Feuilles charnues à faces convexes; semences obovées, entourées d'un bord membraneux plus ou moins large. — Été. — Marais salants à Dieuze et Vic; à Diemeringen et Kæskastel (F. Schultz); à Dürkheim, dans le Palatinat.

§ 2. *Pétales blancs; étamines* 5 *ou* 3.

3. S. segetalis. Fenzl. *Alsine segetalis* L.

Plante grêle, glabre, rameuse dès la base, à rameaux dressés, filiformes, à inflorescence répétito-dichotomée; feuilles très-étroites, filiformes, cuspidées; stipules déchirées; pédoncules très-fins et longs, divergents; fleurs très-petites, globuleuses; calice à sépales largement scarieux sur les bords, plus longs que les pétales; capsule ovoïde, globuleuse, plus courte que le calice. Graines très-petites, obtriangulaires, cunéiformes, d'un roux-brun, chagrinées. (V. à une forte loupe.) — Été. Champs, lieux sablonneux et humides. Très-rare en Alsace! Trouvée en 1849 par M. Becker dans les sables de l'île Napoléon, au confluent du canal de Huningue dans celui du Rhône-au-Rhin; près Bâle, à Muttenz et au Bruderholz; à Porentruy, Bonfol, Courdemaiche, Beurnevaisin (Thurm.!)

II. SPERGULA. L. *(emend.* Fenzl.) *Spargoute; Spark.*

Les 5 styles et la capsule à 5 dents ou valves, ainsi que les graines orbiculaires, distinguent ce genre du précédent; rameaux axillaires très-abréviés, en sorte que les feuilles paraissent fasciculées ou verticillées; fleurs en cymes dichotomées, paniculées.

1. S. arvensis. L. *Alsine Spergula dicta* C. B.; Mapp. p. 18.

Annuelle! Tige ascendante, haute de 2 à 4 décim., plus ou moins rameuse; feuilles étroites filiformes, *canaliculées en dessous.* Graines lentiformes, noirâtres, chagrinées, *bordées d'une marge scarieuse très-étroite.* — Été. Lieux sablonneux un peu humides; champs, terrains vagues, bords des routes, etc.; très-commune.

La *Spargoute* ou *Espargoute commune (gemeiner Spark oder Spergelkraut)* est (rarement) cultivée en Alsace, comme fourrage pour la race bovine. La Spargoute cultivée *(Sp. sativa* Bönn. et *maxima* Weihe) est plus haute, plus développée que la Spargoute sauvage. Les graines renferment une huile grasse.

2. S. Morisoni. Boreau *(Rev. bot.* 1847) *S. pentandra* Koch. *Synops. et fere omn. auctor. germanic. — Alsine Spergulæ facie minima, semin. marginatis* T. *vel Alsine Spergula dicta teretifolia, semine foliaceo, in medio nigro aut fusco, circulo membranaceo albido cincto.* Morison; Mapp. p. 18.

Espèce plus grêle et plus petite que la précédente, longue de 1 à 2 décim.; feuilles longues de 7 à 9 millim., planiuscules, mutiques, larges à peine de 1 millim. Inflorescence assez pauvre, à bractées réduites aux stipules scarieuses. Sépales uninerviés, ovales-lancéolées, entourés d'une marge membraneuse blanche; pétales ovales-obtus; pédoncules refractés après l'anthèse. Graines orbiculaires entourées par une marge scarieuse *fauve ou brunâtre; plusieurs séries de petites papilles blanches* (v. à une forte loupe) *situées vers le pourtour de l'aire noir de la graine,* celui-ci large d'un millim., le bord scarieux d'un demi-millim. ⊙ — Mai-juin. Champs sablonneux des environs de Haguenau (Billot!) à la Robertsau (Mappus!) à Belfort (Parisot!) à Ribeauvillé et Bergheim, champs sablonneux du Schlüsselstein (K. 1821); à Bâle (Hagenbach); au Kaiserstuhl (Hauser).

3. S. pentandra. L. *(sec.* Boreau. *l. c.)*

Très-voisine de *Sp. Morisoni!* très-glabre! une teinte purpurine sur les tiges, les stipules et les sépales; pédoncules fructifères dressés; pétales *ovales-lancéolés aigus. Graines entourées* d'une membrane *scarieuse,* striée, *blanche argentine, aussi large* (1 millim.) *que l'aire* même de la graine, *dépourvu de petites papilles* vers sa périphérie. — Mai-juin. F. Schultz vient de constater l'existence de cette espèce dans les champs et les jachères sablonneux du grès vosgien entre Bitche et Niederbronn. Les échantillons récoltés par M. Buchinger à Oberbronn (déjà en 1827) appartiennent également au *S. pentandra* Boreau. Nous engageons tous les botanistes alsaciens à examiner avec soin les *Sp. pentandra* qu'ils trouveront; nous ne sommes pas sûrs si les localités indiquées plus haut et rapportées à *Sp. Morisonii,* sur la foi d'autrui, ne s'appliquent pas au vrai *S. pentandra.*

III. POLYCARPON. L. *Polycarpe;* Vielfrucht.

Sépales 5, carénés. Pétales 5, entiers ou échancrés. Étamines 3 à 5, périgynes. Styles 3, très-courts.

1. P. tetraphyllum. L.

Plante annuelle! très-rameuse, haute de 8 à 15 centim.; feuilles de l'axe primaire ou central, *verticillées par quatre;* celles des rameaux, opposées, toutes obovées. Corolle blanche; ord.t 3 étamines. — Août-sept. Très-rare! champs sablonneux à Dorlisheim (Blind

1828 !) à Guebwiller (Mühlenbeck) ; entre Carlsruhe et Schwetzingen (Engelmann !) Plante probablement immigrée. (A rechercher dans la plaine sablonneuserhénane !)

2e Tribu. STELLARIÉES ou ALSINÉES VRAIES.

Stipules nulles.

1re Sous-tribu. SAGINÉES.

Capsule déhiscente par autant de valves qu'il y avait de styles.

IV. SAGINA. L. *(excl. et add. spec.) Sagine*; Virrling.

Sépales 4-5. Pétales 4-5 ou quelquefois avortés. Étam. 4-5-8-10. Capsule à 4 ou 5 valves.

a) *Étamines 4-5; espèces annuelles.*

1. S. procumbens. L. *Alsine pusilla graminea, flore tetrapetalo* T.; Lindern, *Hort. als.* p. 205. *c. icone.*

Plante petite; glabre ! à rameaux couchés, radicants, florifères; l'axe central écourté, indéterminé, c. à d. ne se terminant pas par une fleur (fait très-rare dans cette famille) ; feuilles linéaires, subulées, glabres ou plus ou moins ciliées, celles de l'axe central en rosette ; sépales obtus, d'abord appliqués à l'ovaire, puis étalés lors de la maturité de la capsule; pédoncules défleurés courbés en crochet au sommet sous la fleur penchée ; pétales très-petits, 2 à 3 fois plus courts que les sépales. ⊙ — Été. — Très-commune partout : champs, prés, pâturages, jusque dans les escarpements du Hohneck.

2. S. apetala. L.

Annuelle, grêle ! glabre ou glanduloso-pubescente ; *axe central plus ou moins alongé,* haut de 3 à 6 centim., dressé, terminé par une fleur quelquefois abortive ; rameaux obliquement dressés ou ascendants, filiformes et plus développés que l'axe central ; feuilles très-étroites (1/4-1/5 de millim.) et terminées par une arête sétacée, tantôt glabres, tantôt ciliées de poils raides vers la base ; pédoncules alaires filiformes, 2 à 3 fois plus longs que les feuilles ; capsule légèrement penchée ou inclinée au sommet du pédoncule dressé ; sépales obtus, d'abord dressés, plus tard plus ou moins étalés, les deux extérieurs à sommet assez pointu et infléchi ; pétales très-petits ou nuls. — Été. — Lieux sablonneux humides, caillouteux, inondés en hiver. Près Strasbourg, à Eckbolsheim ! à Bouxwiller et Brumath (Buchinger) ; à Colmar (Blind et Kampm.); à Haguenau (Billot) ; à Belfort (Parisot) ; à Bâle (Hagenbach) ; à Wasselonne (J. Steinbr.); à Sélestadt (Diny); à Rochésy et Bonfol (Thurm.) ; sur le grès vosgien, aux environs de Bitche (Schultz).

Consulter relativement aux variations de *S. apetala : Pollichia,* 7e *Jahresbericht,* p. 11-15, 1849 ; *Botanische Notiz. von* F. G. Koch, ainsi que Jordan, *Observ. etc.* 1er fragm. p. 23 et 3e fragm. p. 47. — *Sagina patula* Jordan *l. c.* diffère (selon M. Jordan) de *S. apetala*, par les sépales appliqués au fruit et non pas étalés; par des pédoncules toujours glanduleux; par des feuilles d'un vert plus sombre, des graines plus grosses, d'un vert plus clair ; par un port plus grêle. — On l'a trouvé dans des prés sablonneux aux environs de Darmstadt. — *S. ciliata* Fries; espèce très-petite, à rameaux ascendants,

glanduloso-pubérulés; feuilles aristées; pédoncules recourbés après l'anthèse; plus tard, droits; les deux sépales extérieurs acuminés mucronés. — Indiqué dans des champs sablonneux ou argileux aux environs de Bingen; plus commun dans l'Allemagne septentrionale. C'est à tort que MM. GRENIER et GODRON rapportent le *S. patula* JORD. au *S. ciliata* FRIES. — Rechercher ces deux *Sagina* dans nos limites.

b) *Étamines* 10; *sépales* 5; *pétales* 5; *styles* 5. *Espèces vivaces.*

3. S. NODOSA. RCHB. *Spergula nodosa* L.; *Alsine arenaria dicta* T.: MAPP. p 16.

Glabre ou pubérulée; très-rameuse; rameaux ordin.[t] couchés, longs de 1 à 2 décim. environ; à mérithalles supér. très-courts ou à paires de feuilles très-rapprochées; feuilles subulées; pédoncules toujours dressés; pétales blancs entiers, 3 *à 4 fois plus longs que le calice.* ♃ Juin-sept. — Pâturages caillouteux, inondés en hiver; prairies humides et sablonneuses; dans toute la région rhénane. Assez commune aux environs de Strasbourg; à Haguenau! Lauterbourg! Wissembourg! Sélestadt! Benfeld! Belfort! Bâle et environs, etc.

4. S. LINNÆI. PRESL. (*Spergula saginoides* L.)

Pédoncules penchés après l'anthèse; pétales à peine plus longs que le calice; feuilles linéaires mucronulées. Port du *S. procumbens.* Plante alpestre du Jura bernois et soleurois; nulle dans les Vosges; au Feldberg du Schwarzwald (SPENNER).

5. S. SUBULATA. WIMMER. (*Spergula subulata* SW.)

Pédoncules fructifères dressés très-longs; feuilles linéaires longuement aristées; pétales de la longueur du calice. Indiquée par M. BAUDOT aux environs de Bains (Vosges); douteuse pour l'Alsace.

GMELIN II. p. 305, l'indique sur le grès du massif du Kniebis, à la Herrenwiese et à Kaltenbrunn (?) DÖLL prétend que cette indication est erronée et que dans ces localités on ne trouve que *Sag. procumbens.*

V. ALSINE. WAHLENB. (*Arenariæ Spec.* L.) *Alsine; Miere.*

Étamines 10; styles 3; pétales 5, entiers; capsule 3-valve.

1. A. TENUIFOLIA. WAHLENB. (J. BAUH.) MAPP. p. 17.

Annuelle! ord.[t] rameuse, glabre, ou glanduloso-pubescente, ou même visqueuse (*A. viscosa* SCHREB.); rameaux *divergents!* feuilles subulées *trinerviées*; sépales lancéolés-acuminés, *trinerviés*; pétales blancs lancéolés, un peu plus courts que les sépales; capsule ellipsoïdéo-conique, à peu près de la longueur du calice. — Été. Assez commune presque partout; pâturages, champs, vignes, jachères; sur les collines calcaires, par ex., au Bollenberg, etc.

2. A. JACQUINI. KOCH. (*Arenaria fasciculata* JACQUIN.)

Plante annuelle d'un vert grisâtre, haute de 2 à 3 décim., à tige et rameaux dressés, raides! feuilles subulées, trinerviées à la base seulement; fleurs en cymules *glomérulées* ou fasciculées; sépales inégaux, raides, lancéolés, subulés, *uninerviés*, à bords scarieux ou de consistance *presque cartilagineuse; trois fois plus longs* que les

pétales. Pédoncules des fleurs alaires très-courts (1 centimètre); bractées largement scarieuses sur les bords. (Examiner la capsule et sa déhiscence; les graines). — Été. Assez rare! Sur la colline du Bollenberg, près Orschwyhr, et à Westhalten, près Rouffach (MÜHLENBECK 1822!); à Neufbrisach, murs des fortifications et glacis (KAMPMANN 1831!); dans le Sundgau; Hardt et Kastelwald (JEAN SCHLUMBERGER 1848!); Kaiserstuhl! Isteiner-Klotz (en Brisgau); dans le Palatinat, à Kallstadt (SCHULTZ). Nulle en Lorraine!

3. A. VERNA. (L.) BARTLING! *Alsine saxatilis et multiflora capillaceo folio* TOURNEF.; MAPP. p. 18.

Vivace, gazonnante ou cespiteuse, à rameaux fleuris ascendants dressés (haute de 1 à 1,5 décim.) portant 2 à 7 fleurs; feuilles linéaires subulées, raides; pétales obovés, plus longs que les sépales ovales-lancéolés, à bords scarieux. Mai-juillet. Rochers calcaires, pelouses et pâturages du Jura supérieur! au Kaiserstuhl, près de la ruine du Limbourg (SPENNER); au Belchen du Schwarzwald? *nec non in M. Ballon Vogesorum* (GMELIN?) «*Hæret in fissuris rupium montis illius famigerati, Münnelstein* (près Barr) *dicti, ex cujus jugo, uno intuitu, amœnissimus prospectus patet in fere totam Alsatiam*» (MAPPUS). Nous ne l'y avons pas observée. — Aux environs de Bâle dans les grèves du Rhin (HAGENBACH!) — «Nous ne nous rendons pas compte de la singulière dispersion de cette espèce.» (THURMANN, *Phytost. II.* p. 48.)

4. A. SETACEA. MERT. et KOCH. (THUILL.) *Aren. heteromalla* PERS.

Vivace, cespiteuse, à souche multicaule; rameaux fleuris dressés, hauts de 1 à 2 décim.; inflorescence générale dichotomée paniculée; feuilles subulées presque capillaires, glabres ou pubérulées; pédoncules des fleurs alaires 2 à 3 fois plus longs que le calice à sépales ovales-lancéolés acuminés, à large bord scarieux-cartilagineux; pétales dépassant le calice. ♃ Été. — Colline basaltique du Limbourg, sur les bords du Rhin (ALEX. BRAUN), vis-à-vis de Markolsheim. Une des plantes les plus rares de la vallée rhénane; elle est assez commune à Paris.

A. Bauhinorum GAY; GREN. et GODR. p. 253. *(A. laricifolia* DC.) ne se trouve dans le Jura qu'au Reculet et à la Dôle. — *A. striata* WHLNBG. *(Aren. uliginosa* SCHLEICHER) dans les tourbières du Jura aux environs de Pontarlier (GRENIER!) et dans le terrain molassique du Wurtemberg. (PFANNER *ex* DÖLL, *Fl. rhen.)*

2e SOUS-TRIBU. ARÉNARIÉES.

Capsule s'ouvrant par deux fois autant de valves qu'il y avait de styles.

VI. ARENARIA. L. *(exclus. Spec.) Sabline;* Sandkraut.

Sépales 5; pétales entiers 5; étamines 5-10; styles 3; capsule à 6 dents; graines non caronculées au hile.

1. A. SERPILLIFOLIA. L. *Als. minor. multicaul.* C. B.; MAPP. p. 17.

Très-rameuse! (haute de 10 à 20 centim.); feuilles *ovales sessiles*,

à sommet pointu acuminé. — Mai-août. ⊙ Vulgatissime; champs, murs, lieux vagues, etc.

A. ciliata L. et *grandiflora* All. : au Chasseral du Jura bernois.

VII. MOEHRINGIA. L. (*emend.* Koch!) *Mœhringie*; Möhrings-Miere.

Sépales 4-5; pétales 4-5 entiers; étamines 8-10; styles 2-3; capsule 4-6-valve; *graines caronculées au hile* (observer ce caractère à la loupe).

§ 1er. *Feuilles étroites filiformes; fleurs ord.t tétramères*; 8 (*rar.t* 10) *étamines.*

1. M. muscosa. L. *Alsine muscosa* C. Bauh.; Mapp. p. 18?

Grêle; tiges gazonnantes, couchées; feuilles très-étroites, semi-cylindriques, pointues; pétales blancs, elliptiques, dépassant le calice. Inflorescence en cyme dichotomée assez lâche. Pédoncules alaires défléchis après l'anthèse. ♃ Lieux rocailleux et humides près des sources, rochers ombragés du Jura bâlois et bernois; dans le Sundgau, p. ex. au Heidenfluh près Ferrette et à Lucelle (Röckl!) à Delle et Bermont (Parisot!) Plante nulle dans les Vosges, essentiellement *calciphile* et *jurassique!* «Une des espèces les plus caractéristiques du Jura et contrastant par son absence dans les Vosges et le Schwarzwald» (Thurmann). Mappus paraît l'avoir confondue avec *Sagina procumbens.*

§ 2. *Feuilles ovales elliptiques trinerviées, pétiolées; fleurs pentamères;* 10 *étaminss.*

2. M. trinervia. Clairville. (*Arenaria* L.) *Als. Plantaginis folio* J. Bauh.; Mapp. p. 16.

Ascendante! plus ou moins rameuse; tige longue de 2 à 3 décim.; sépales aigus, *trinerviés,* plus longs que les pétales. — ⊙ ou ② — Été. Haies, bois, vieux troncs d'arbres pourris, etc. Commune tant en plaine que dans les Vosges et le Jura. (Constater les caroncules ou strophioles de la graine, près du hile, dans les deux espèces).

VIII. STELLARIA. L. *Stellaire*; Sternmiere.

Sépales 5; pétales 5, *bifides;* étamines 3-5-10; styles 3; capsule 6-valve.

§ 1er. *Téréticaules* (tiges cylindriques).

1. S. nemorum. L. *Als. altiss. nemorum* C. Bauh. Mapp. p. 16.

Vivace, à *stolons radicants souterrains et épigés;* tige fleurie velue, haute de 2 à 6 décim.; feuilles inférieures longuement pétiolées, à *limbe en cœur ovale-acuminé;* les caulinaires supérieures sessiles. Pétales plus longs que le calice; 10 étamines. — Mai-juillet. Très-commune dans les forêts humides des Vosges, du Jura et de la plaine. (Étudier la naissance et le développement des stolons.)

2. S. media. Vill. (*Alsine media* L. et C. Bauh. Mapp. p. 16.)

Annuelle, rameuse; rameaux étalés; *une série longitudinale de poils* sur chaque entrenœud ou mérithalle, d'une articulation à

l'autre et d'un côté seulement; feuilles pétiolées, *ovales-acuminées*; étamines 3 à 5, rarement 10. — Févr.-oct. Partout. *Mauvaise herbe*, des champs, des vignes et des jardins. *Mouron des oiseaux*, *Morgeline*; *Hühnersep*, *Hühnerdarm*, *Acker-Garten-Miere*. — Examiner la disposition (phyllotaxie) des paires de feuilles qui ne sont pas exactement *décussatives*. Plante très-variable! souvent apétale.

*S. VISCIDA. MARSCHALL-BIEBERSTEIN. *Cerastium anomalum* W. et K.

Annuelle; tige dressée, striée; feuilles inférieures oblongues-spathulées; les caulinaires linéaires! Tige, feuilles, inflorescence et calice *glanduloso-visqueux*; capsule *alongée-cylindrique*. — Été. Trouvée en Brisgau : prairies entre Müllheim et Neubourg (LANG 1837!) à Metz (LÉO). Palatinat (SCHULTZ). Douteuse pour l'Alsace.

§ 2. *Angulicaules* (tige carrée).

3. S. HOLOSTEA. L. *Als. pratensis gram. folio ampliore* T. MAPP. p. 17.

Vivace! à touffes buissonnantes et à stolons souterrains; tiges fleuries, hautes de 3 à 5 décim.; feuilles *raides*, *scabres sur les bords et le dos*, *sessiles*, *lancéolées-linéaires*, *acuminées*. Sépales énerviés, 2 à 3 fois plus courts que les pétales. Capsule sphérique! — Mai-juin. Très-commune en Alsace! haies, buissons, côteaux; assez rare dans le Jura. *Blumengras*; *Gramen fleuri*; fréquemment cultivé dans les parcs.

4. S. GRAMINEA. L. *Als. prat. gram. folio angustiore* T. MAPP. p. 17.

Vivace, à tiges fleuries flaccides, lâches, divariquées, à rameaux très-divergents; feuilles *vertes*, lancéolées-aiguës, *lisses*, *ciliées* à la base; bractées membraneuses *ciliolées*; *sépales trinerviés*, aussi longs que les pétales, mais plus courts que la capsule alongée. ♃ — Été. Très-commune dans les prés ombragés, sur le bord des bois de la plaine et des vallées des Vosges. — La comparer à l'espèce précédente et suivante.

5. S. GLAUCA. WITHERING. *S. graminea* β L. — *Als. gramineo folio angustiore palustris* DILLEN. MAPP. p. 17.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle diffère : par un port plus délicat et plus grêle, par les feuilles *glauques*, plus étroites, *non ciliées*; par des bractées scarieuses à *marge glabre*; par des pétales au moins de moitié plus longs que les sépales. Capsule ovoïde, oblongue. ♃ — Été. Prairies humides de la plaine rhénane et même des vallées des Vosges. Assez commune à Strasbourg, par ex., entre le Murrhof et Ostwald, dans les fortifications de la citadelle! à Guémar et Ribeauvillé! à Benfeld! à Niederbronn et Bitche (SCHULTZ!) à Montbéliard! Belfort! Porentruy! Bâle! etc.

6. S. ULIGINOSA. MURRAY. *S. aquatica* POLLICH. *Als. Hyperici folio* VAILLANT. *Als. fantana* TAB. *Icon.* 712. MAPP. p. 17.

Annuelle ou bisannuelle, glabre; feuilles *oblongues-lancéolées*, *ciliées à la base*; bractées glabres; inflorescence en cyme dichotomée plusieurs fois; *pétales plus courts que le calice*; capsule ovale-oblongue, à 6 dents ou valves profondes; elle est comme à demi-

engagée dans un disque périgyne staminifère (examiner ce disque et ses rapports en divisant longitudinalement la fleur en deux portions égales!). Été. Très-commune! ruisseaux, sources, bords des torrents, dans les vallées des Vosges et du Jura; assez rare en plaine.

IX. HOLOSTEUM. L. *Holoste*; Doldenmiere.

Genre très-artificiel, se distinguant d'*Arenaria* et de *Stellaria* par des pétales denticulés. Étamines ord.t réduites au nombre de 1 à 5; fleurs en *cyme ombelliforme!* Semences en écusson (non en rein, comme dans *Stellaria*); embryon à radicule repliée sur le dos de l'un des cotylédons plans.

1. H. UMBELLATUM. L. *Als. verna glabra floribus umbellatis albis*. T. MAPP. p. 17.

Annuelle! glauque et glabre; feuilles oblongues-lancéolées, sessiles; pédoncules réfractés immédiatement après l'anthèse et redressés après la dissémination. — Mars-avril. Prés, pâturages, lieux vagues, commun! ordinairement en société de *Draba verna*, de *Cerastium semidecandrum* ou *glutinosum*. — Étudier l'ordre d'évolution des pédoncules de la cyme ombelliforme.

X. MOENCHIA. EHRHARDT. (*Saginæ spec.* L.)

Calice à 4 sépales; 4 pétales entiers; étamines 4; caps. à 8 dents.

1. M. ERECTA. (L.) (1) KOCH. *M. quaternella* EHRHARDT.

Annuelle, grêle, haute de 5 à 12 centim. Tige ord.t 1-3-flore, rarement rameuse; feuilles lancéolées-acuminées, glaucescentes; pédoncule de la fleur centrale, long de 20 à 25 millim.; sépales à bords scarieux; pétales blancs, de moitié plus courts que les sépales; capsule ovoïde, dressée, plus courte que le calice. Graines réniformes. — Avril-mai. Terrains sablonneux, quartzeux et secs. Plaine de Haguenau (BILLOT!); à Eckbolsheim (HERMANN 1792!); au polygone de Strasbourg (GMELIN); vallée de la Bruche vers Haslach (ED. SPACH 1820!); à Bouxwiller (BUCHINGER!); à Bergheim et Ribeauvillé (K. 1821). Ochsenfeld (MÜHLENBECK!); vallées de la Moselle et de la Meurthe (MOUGEOT!); rare dans le Sundgau et le Jura, et en général dans les terrains calcaires. MAPPUS ne l'a pas. (Examiner les graines et l'embryon, les styles, la capsule et ses dents, l'inflorescence très-appauvrie, etc.)

XI. MALACHIUM. FRIES. (*Cerastii spec.* L.)

Calice et corolle pentamères; pétales bifides; étamines 10; capsule membraneuse *ovoïdéo-pyramidée*, pentagonale, dépassant le calice; *styles opposés aux pétales;* dents de la capsule 5, bifides; les dents proprement dites sont produites par la fissure médiane des carpophylles et la division des dents par la fissure commissu-

(1) Le (L.) entre parenthèses indique que le nom spécifique a été créé par LINNÉ, quoique le nom du genre ait été fondé par un autre naturaliste; L., non entre parenthèses, signifie que LINNÉ est l'auteur du genre et de l'espèce.

rale (BRAUN et DÖLL) ; les dents bifides sont par conséquent opposées aux sépales, c'est donc un 2e cycle carp. qui s'est développé.

1. M. AQUATICUM. (L.) *Als. maxima solani folio* MENTZ. MAPP. p. 16.

Vivace. Tige alongée, couchée ou grimpante, radicante à la base (haute de 3 à 8 décim.), très-rameuse, dichotomée; articulations noueuses; feuilles inférieures obovées, oblongues, atténuées en pétiole, les moyennes et supérieures *sessiles*, *ovales*, *acuminées*; sépales et pétales étalés; anthères *violettes*. Pédoncules horizontalement étalés après la floraison, etc. — Été. — Haies humides, buissons, lieux rocailleux, environs des ruisseaux, tant en plaine d'Alsace que dans les vallées des Vosges et dans le Sundgau. Assez commun! (Examiner l'inflorescence, les fleurs, le rapport symétrique entre les styles et les pétales; la capsule et ses dents, les graines tuberculées, presque aculéolées.)

XII. CERASTIUM. L. *Céraiste; Hornmelke.*

Calice et corolle pentamères! Pétales bifides. Capsule cartilagineuse ord.t cylindrique, plus ou moins courbée vers le sommet, à 10 dents égales dressées ou révolutées; les 5 *styles* ou les *carpophylles alternes aux pétales* ou opposés aux sépales. Étamines 5 à 10, quelquefois 2-3 par avortement.

§ 1er. *Espèces vivaces gazonnantes! Pétales deux fois plus longs que le calice.*

1. C. ARVENSE. L. *Myosotis arvensis subhirsuta, flore majore* T. MAPP. p. 206.

Tiges florifères, hautes de 2 à 3 décim., ascendantes, dichotomées vers le sommet; feuilles lancéolées, ou oblongues, ou linéaires, ord.t pubérulées ou un peu velues comme les tiges, souvent glabrescentes ou glanduleuses. Inflorescence riche ou appauvrie, etc. Plante très-polymorphe *(C. polymorphum* SCHULTZ). Mai-juin. Bords des routes et des champs; extrêmement commun jusque dans les Hautes-Vosges. — *Weisse Akernägele, Nägelegras, Hartnägele*, en Alsace. (Étudier la végétation gazonnante, l'inflorescence avant et après la floraison, etc.) On cultive fréquemment dans les parcs le *C. tomentosum* L., très-voisin du *C. arvense*, mais à tiges et feuilles blanches cotonneuses.

§ 2. *Espèces annuelles ou bisannuelles (jamais vivaces gazonnantes); corolle à pétales dépassant très-rarement ou très-peu le calice.*

Note. Ce groupe des Céraistes est d'une spécification très-difficile; la synonymie très-fastidieuse est presque inextricable. Espèces peu stables et très-sujettes à varier! (Cfr. SCHIMPER et SPENNER, *Flor. frib.* p. 845–850.)

a) *Bractées*, c. à d. *feuilles de l'inflorescence munies au sommet d'une houppe de poils et à peine entourées d'une marge scarieuse.*

2. C. GLOMERATUM. THUILLIER; KOCH! *(C. viscosum* L.) — *Myosotis hirsuta altera viscosa* T. MAPP. p. 207.

Plante annuelle, vert-jaunâtre, haute de 1 à 3 décim., dressée, velue ou glanduleuse et visqueuse, ord.t très-rameuse dès la base;

feuilles inférieures presque en rosace, oblongues, obovées, les moyennes et supérieures sessiles, ovales ou elliptiques; cymules spéciales à fleurs *glomérées;* pédoncules de la *longueur du calice fructifère* un peu penché. Pétales brièvement ciliés à la base; *étamines glabres, de la mi-longueur des pétales.* — Avril-mai. Très-commune dans les champs de la plaine et des vallées des Vosges et du Sundgau.

3. C. BRACHYPETALUM. DESPORTES. DC.! KOCH!

Voisin du *C. glomeratum,* dont il diffère par une pubescence plus molle, plus longue (rarement visqueuse), par une coloration vert-glauque; par des feuilles plus étroites et par des entrenœuds plus longs; par des *cymules spéciales à fleurs non glomérées, les pédoncules étant 3 à 4 fois plus longs que les calices;* ceux-ci *plus abondamment velus.* Étamines *ciliées à la base de quelques poils rares et longs;* elles atteignent ord.[t] la longueur des pétales. — Plante d'ailleurs très-variable, relativement à la pubescence, à la configuration des feuilles, à la richesse de l'inflorescence, à la longueur relative des pétales, etc. — Avril-mai. Abonde en Alsace, surtout au pied des Vosges, sur les collines granitiques, arénacées et calcaires; champs incultes, prés, pâturages et lieux rocailleux; commun sur le gneiss à Ribeauvillé près St-Ulrich (K. 1820); sur le granit à Münster, etc.; dans le Sundgau entre Bâle, Belfort et Porentruy. — Plante inconnue de HERMANN! (la comparer dans toutes ses parties avec *C. glomeratum* et consulter: COSSON et GERMAIN, *Atlas de la Flore de Paris,* p. IV. fig. 6. 7. 8.)

b) ***Bractées supérieures entourées vers le sommet d'une marge scarieuse, imberbe, plus ou moins large.***

4. C. TRIVIALE. LINK. *(C. vulgatum* L.) *Myosotis arvensis, hirsuta, parvo flore* T. MAPP. p. 207.

Espèce ord.[t] *bisannuelle!* rameuse dès la base et à rameaux inférieurs couchés ou ascendants, souvent radicants, longs de 2 à 4 décim., ordin.[t] glutinoso-pubescents; feuilles oblongues, les inférieures obovées-oblongues; pédoncules 2 à 3 fois plus longs que les calices fructifères horizontalement étalés, à sepales obtus. Pétales ordin.[t] de la longueur du calice; étamines glabres. — Très-variable, relativement à la pubescence, aux dimensions, à la coloration des tiges, à la longueur des pétales, etc. — Mai-juillet. Extrêmement commun partout! champs, vignes, prés, pâturages, etc.

5. C. GLUTINOSUM. FRIES. *C. varians* var. *α obscurum* COSS. et GERM. *Fl. de Paris.* — *C. Lensii* F. SCHULTZ. *Pal.*

Annuel! rameaux inférieurs ni couchés, ni radicants à la base, mais dressés ou ascendants; plante haute de 2 à 20 centim., plus ou moins pubescente glanduleuse, ou velue et glutineuse, d'un vert tantôt *pâle,* tantôt *obscur; bractées entourées d'une marge scarieuse assez étroite;* pédoncules 1-2 fois plus longs que le calice, et *courbés en arc vers le sommet,* plus tard horizontalement étalés. — Plante polymorphe! Synonymie fastidieuse! (V. GODRON et GRE-

NIER, *Fl. de France,* p. 268; F. SCHULTZ, *Palat.* 88; et COSSON et GERMAIN, *Atl. de la Fl. de Paris,* pl. V, sous *C. varians* var. *α obscurum.)* — Avril-mai. Champs sablonneux, vignes, collines, etc., dans presque toute l'Alsace. — Comparer cette espèce avec la suivante à laquelle elle ressemble beaucoup. C. G. NESTLER distinguait cette espèce sous le nom de *C. pumilum* CURTIS; MERTENS et KOCH, *Deutschl. Flora. III.* p. 343.

6. C. SEMIDECANDRUM. L. SMITH! *C. varians β pellucidum* Coss. et GERM. *Fl. Par.; Myosotis hirsuta minor* T. MAPP. p. 207.

Voisine de l'espèce précédente; mais *bractées à demi-scarieuses, denticulées;* pédicelles 2 à 3 fois plus longs que le calice, *à peine courbés au sommet après la floraison.* Plante ord.t haute de 3 à 12 centim., velue ou glanduleuse, plus ou moins rameuse, ord.t à 5 étamines. — Mars-avril. Lieux vagues; champs, pâturages, murs, vignes, etc.; très-commune! (V. COSSON et GERMAIN, *Atlas de la Fl. de Paris,* t. V.)

Note. Nous recommandons l'étude des Céraistes annuels! Nous n'insistons nullement sur la validité des espèces admises. Il y a, à cet égard, la confusion la plus complète parmi les auteurs. On considérera surtout les bractées, les sépales, l'inflorescence et les pédoncules avant et après la floraison, la capsule, les graines tuberculolées (à la loupe).

On rencontre souvent dans les Céraistes la *virescence* de la fleur (métamorphose des membres des cycles floraux en folioles vertes); l'avortement d'un rameau à chaque articulation de l'inflorescence; l'atrophie de l'ovaire; des cycles floraux quaternaires, etc.

2e FAMILLE. SILÉNÉES. DC.

Cette section des Caryophyllées est caractérisée par *la soudure des sépales en un tube* présentant très-souvent des côtes ou nervures plus ou moins prononcées; dans quelques genres les côtes commissurales semblent presque disparaître. Les pétales sont ord.t beaucoup plus remarquables que dans les Alsinées, plus grands, de couleur variée, tantôt purpurins ou roses, tantôt blancs, munis souvent au sommet de l'onglet d'un appendice : la *coronule* (dédoublement du pétale); fréquemment l'onglet est marqué d'une bandelette aliforme longitudinale (*Flügelleiste* AL. BRAUN); quelquefois la lame des pétales est échancrée ou dentée ou pinnatifide. Fleurs très-souvent odorantes (huile essentielle), à cycles pentamères dans toutes nos espèces; dans quelques-unes, les sexes sont distincts (plantes dioïques!); ord.t il y a 10 étamines, rarem.t 5. (Examiner leur position et leur origine); ovaire et capsule fort souvent placés sur un support (*podocarpe* ou *thécaphore*) qui les élève au-dessus du fond du calice; graines toujours fort nombreuses. (Observer leur forme et leur structure à la loupe.)

Analyse artificielle des genres.

I. *Deux styles,*

a) Des feuilles écailleuses (squames) à la base du tube calicinal ou de l'inflorescence glomérulée. *Dianthus* L.

b) Calice nu, sans préfolioles écailleuses; inflorescence en cyme plus ou moins lâche ou corymbiforme.

α. Calice en cloche ou en toupie évasée ; pétales *sans coronule* et passant *insensiblement* dans l'onglet vers la base. *Gypsophila* L.
β. Calice tubuleux cylindrique ; pétales coronulés. *Saponaria* L.
γ. Calice pyramidé-prismatique à 5 côtes ailées ; pétales sans coronule. *Vaccaria* L.

II. *Trois styles.*
1. Fruit capsulaire. *Silene* L.
2. Fruit bacciforme indéhiscent. *Cucubalus* L.

III. *Cinq styles.* (*Lychnis* DC.)
1. Capsule s'ouvrant par autant (5) de valves ou de dents qu'il y a de styles.
a) Dents de la capsule placées devant celles du calice. *Agrostemma* BRAUN.
b) Dents de la capsule alternant avec les lobes du calice.
α. Capsule à 5 cloisons, au moins vers sa base ; lobes calic. dentiformes ; plante très-visqueuse. *Viscaria* RIVIN.
β. Capsule uniloculaire ; plante velue ; lobes calic. foliacés, très-longs. *Githago* BRAUN.
2. Capsule s'ouvrant par deux fois autant (10) de valves qu'il y a de styles. *Lychnis* BRAUN.

Consulter le Mémoire sus-indiqué de BRAUN ! la Flore rhénane de DÖLL, p. 633 ; ENDLICHER, *Gen. plant.* p. 971 (travail de FENZL).

Analyse des espèces.

1re TRIBU. DIANTHÉES. GODRON.

Calice sans nervures commissurales, c. à d., *descendant en ligne droite des sinus des dents vers la base ; styles* 2 ; *capsule 4-dentée.*

I. DIANTHUS. L. *OEillet* ; Nelke.

Calice précédé d'une ou de plusieurs paires de folioles courtes, souvent prolongées en arête, fréquemment écailleuses ou squamiformes. Ces écailles ne précèdent quelquefois qu'une inflorescence glomérulée de 2 à 4 fleurs, et les tubes calic. en sont dépourvus. Graines généralement en écusson (scutiformes). Fréquemment des bandelettes aliformes sur l'onglet des pétales, et lames pétaloïdes ord.t dentées ou lacérées, à aire souvent papilleux ou pileux, ou à dessins diversement figurés. Fleurs souvent très-odorantes (huile essentielle d'œillet). Feuilles généralement linéaires, graminoïdes ; celles d'une même paire ord.t soudées en gaine à leur base. — La plupart de nos espèces sont vivaces, à souches gazonnantes.

§ 1er. (*Kohlrauschia* KUNTH.) — *Des écailles précédant l'inflorescence glomérée 2-5-flore, mais non pas les tubes calic. en particulier.* (Examiner ce fait.)

1. D. PROLIFER. L. *Caryoph. sylvestris prolifer.* C. B. MAPP. p. 59.

Annuelle. Tiges dressées (2 à 4 décim.), glabres ; feuilles inférieures spathulées, les supérieures linéaires ; pétales roses, à lame

dentelée; squames d'un brun-pâle. ⊙ — Été. — Très-commun dans les lieux sablonneux.

§ 2. *(Eudianthus.) — Des squames spéciales à la base de chaque calice.*

a) *Inflorescence fasciculée ou glomérulée.*

2. D. CARTHUSIANORUM. L. *Caryoph. sylv. vulg.* C. B. MAPP. p. 59.

Vivace, à souches gazonnantes, glabre ou à peine pubescente, plus ou moins glaucescente; tige fleurie (haute de 1 à 6 décim.), dressée, un peu comprimée ou obtusément tétragone; feuilles *linéaires*, 3-5-nerviées, leur gaine 4 fois plus longue (15-18 millim.) que leur largeur. Inflorescence fasciculée 2 à 12-flore; squames brunes-foncées, coriaces, obovées, à arête subulée, dépassant la mi-longueur du tube calicinal purpurin. Pétales pourpres ou roses, rarement blancs. — Avril-juin. — Prés, pâturages, très-commun. — *L'OEillet des Chartreux; Karthæusernelke, Feldnägele.*

3. D. VAGINATUS. RCHB. ! *an* VILLARS?

Voisin du *D. Carthusianorum*; mais: tige *exactement tétragone, à quatre angles très-prononcés*; feuilles (en dessous) à 7 nervures dont les 2 extérieures marginantes très-lisses; *plante verte, sans aucune nuance glauque*; gaines des feuilles (comme dans *D. Carthusianorum*) 4-5 fois plus longues que la largeur des feuilles; fleurs 2-3 glomérées, précédées d'abord de 2 feuilles herbacées et puis de 4 paires de squames ovales d'un brun très-pâle, à arête aussi longue qu'elles; celle des squames supérieures atteignant les 3/4 de la longueur du calice verdâtre multistrié; 5 à 7 stries pour chaque sépale; dents calicinales lancéolées-acuminées. Pétales contigus, à lame irrégulièrement dentée, rose pourpre. Souche multicipitée, à chefs d'abord couchés, puis ascendants, les uns gazonnants et stériles, les autres fleuris. — Mai. Coll. calcaire du Florimont près Türkheim (K. 1831).

Nous ne pouvons faire cadrer cette forme avec aucune de celles décrites par GODRON, *Flore de France*, ni par MERTENS et KOCH, *Deut. Fl.* Peut-être n'est-ce qu'une variété de *D. Carthusianorum* L.

4. D. LIBURNICUS. BARTL. D. SEGUIERI. KRSCHLGR. *Prodr. Fl. als.!*

Cette espèce gazonnante se caractérise par les feuilles linéaires très-longues, atténuées seulement au sommet, à trois nervures dorsales fortes et deux plus faibles marginales; les *fortes nervures sont garnies de tubercules crochus et la marge révolutée de petites dents très-dures, cartilagineuses, réfléchies;* ce qui les rend très-âpres au toucher et les fait ressembler à une scie très-fine. Tige fleurie *tétragone*, haute de 15-20 centim.; gaine des feuilles longue de 1 centim.; écailles sous-florales d'un brun-pâle; 2 à 3 fleurs fasciculées ou fleur solitaire. (Cfr. *D. Seguieri* et *liburnicus in* MERTENS et KOCH. *Deut. Fl. III.* p. 196-200. et GREN. et GODR. Fl. fr. p. 231.) — Juin. Collines calcaires de Siegolsheim (K. juin 1821!); l'unique échantillon que nous possédons encore a la fleur très-endommagée. — Nous recommandons la recherche ultérieure de cette plante, un peu au-dessus du chemin qui, au milieu de la colline, conduit du Booshof à Siegolsheim.

5. D. ARMERIA. L. *Caryoph. barbat. sylv.* C. B. MAPP. p. 58.

Bisannuelle! fleurs *fasciculées!* Tige haute de 2 à 5 décim., rameuse, *scabre* ou pubérulée; feuilles linéaires, à 5 nervures; *à gaines très-courtes, presque nulles;* squames préflorales herbacées, lancéolées, subulées, égalant ou dépassant le tube calicinal; *des poils assez abondants sur les calices, les squames et sur les nervures des feuilles;* pétales non contigus, à lame oblongue, velue à sa base, ordin.[t] purpurine, rarement blanche. — Été. — Lieux pierreux, vagues, prés secs, bords des bois. Assez commun partout.

*D. BARBATUS. L. *Caryoph. hortensis barbatus latifolius.* C. B.

Gazonnant multicaule; feuilles *largement lancéolées;* fleurs 15 à 30 disposées en faisceau très-dense; squames calicinales ovales-subulées, égalant le tube du calice; pétales à lame obovée, dentée, marqué de dessins fort divers et de nuance variable (pourpre, rose, etc.). — Fl. juin-juillet. Cultivé dans tous les jardins comme plante d'ornement. — *OEillet barbu; Bouquet parfait; Busch-Bartnelke.* M. MOUGEOT l'indique (à l'état sauvage?) aux environs de Neufchâteau (Vosges), et MUTEL, au polygone de Strasbourg.

b) *Inflorescence cymeuse dichotomée à fleurs solitaires au sommet des rameaux.*

§ 1er. *Pétales multifides, à lame divisée en lanières étroites.*

6. D. SUPERBUS. L. *Caryoph. flore tenuiss. dissecto* C. B.; MAPP. p. 60.

Vivace, à souche gazonnante; tige fleurie, subtétragone, plus ou moins rameuse; rameaux bifurqués (un seul rameau se développe à chaque paire de feuille à côté de l'axe principal; examiner cette bifurcation); feuilles linéaires *vertes*, glabres, à 3 nervures; deux paires de folioles squameuses sous le calice; squames obovées, à arête courte, atteignant le 1/4 de la longueur du tube vert ou purpurin; dents calicinales lancéolées - aiguës; onglet des pétales *sans bandelette ailée;* lanières de la lame très-étroites et très-fines; pétales d'un rose tendre ou légèrement purpurins et d'une odeur très-suave. — ♃ — Août-sept. — Prairies humides et bois gramineux de la plaine d'Alsace; très-abondant à Strasbourg sur les glacis; montagnes inférieures et supérieures des Vosges, jusque dans les escarpements du Hohneck. — Très-commun aussi dans le Jura et le Sundgau. — *Mignardise des prés, OEillet superbe; Wild-Feldnägelein, Wiesen-Federnägele, Wilder-Muthwillen.*

§ 2. *Pétales simplement dentelés ou incisés.*

7. D. DELTOÏDES. L.

Gazonnant! jets florifères couchés ou ascendants à la base; *tige pubérulée,* rameuse au sommet, plusieurs fois dichotomée. Une paire de squames sous-calicinales ovales-oblongues herbacées ou oblongues-lancéolées, à arête atteignant les 3/5 de la longueur du tube calicinal vert ou purpurin, à 35 stries, 7 pour chaque sépale; dents calicinales lancéolées-subulées; pétales rouges, roses, rarement blancs, à marge irrégulièrement dentée et à aire marqué de points

blancs ou jaunes, d'une ligne transverse brisée, purpurine et de quelques poils. Feuilles des tiges fleuries linéaires, celles des jets stériles lancéolées, étroitement elliptiques. ♃ Été. Plante inconnue de MAPPUS et de LINDERN. HERMANN la reçut d'abord, en 1793, du pasteur BLÆSIUS, de Lohr près La Petite-Pierre. En 1795 HERMANN la trouva dans les forêts de Haguenau et de Brumath. Plus tard, il la récolta sur le massif du Ballon de Soultz, dans des pâturages rocailleux, où en effet elle abonde aux environs de Geishausen, de Goldbach, du Molkenrain, etc.; dans la vallée de la Haute-Moselle, à St-Maurice et au Thillot, etc. (MOUGEOT !). Commun dans le grès vosgien, depuis La Petite-Pierre jusqu'au Jægerthal et à Ludwigswinkel (SCHULTZ et BUCHING.!) très-rare ou nul dans le Jura (THURM.)

8. D. CÆSIUS. SMITH.

Largement gazonnant; glauque ! tige fleurie, haute de 1-2 décim. et à 1-2 fleurs ; feuilles linéaires à marge scabre ; squames calicinales courtes, brièvement aristées ; pétales roses dentées ou crénelées, barbus ou pileux sur l'aire de la lame. — Mai-juin. Rochers calcaires du Jura bâlois, bernois et franc-comtois ! nul dans les Vosges, à l'état vraiment spontané, mais naturalisé partout, sur les murs et le bord des chemins ; dans les parcs et les jardins, par ex., au Schlosswald près Münster ; à Ribeauvillé sur les anciens murs des fortifications (SÜFFERT!); à Rambervillers (MOUG.); ord.t à fleurs doubles très-odorantes.—*Mignardise ; Jünkerle, Pfingstnägele.*

9. D. SYLVESTRIS. WULFEN.

Espèce très-voisine du *D. cæsius,* mais à touffes beaucoup moins gazonnantes ; fleurs inodores ; feuilles *vertes (non glauques)* ; pétales à aire de la lame ni barbu ni pileux. — Juin-sept. — Rocailles du Jura bâlois, bernois, neufchâtelois et bisontin ; nul dans les Vosges.

Le *D. sylvestris* de GMELIN, *Fl. bad. als. II.* p. 240 et auquel cet auteur rapporte : *Car. sylvestris humilis flore unico.* C. B. MAPPUS, p. 59, n'est évidemment qu'un *D. carthusianorum,* uniflore par appauvrissement de cyme. MAPPUS l'indique : »*in sandigten Orten auf der Gansau.*«

D. CARYOPHYLLUS. L. *Œillet des jardins ; Gartennelke.*

Originaire de l'Europe méditerranéenne et cultivé dans tous les jardins en innombrables variétés relativement à la couleur et à la forme des fleurs, tantôt simples, doubles ou multiples, et à monstruosités très-nombreuses, telles que : *dédoublement des pétales, ecblastésie pétalique, diaphyse centrale, 4 carpelles,* etc. (Cfr. pour l'étude critique des *D. cæsius, sylvestris, plumarius* et *Caryophyllus,* MERTENS et KOCH. *Deutschl. Flora. III.* p. 207-212.

D. PLUMARIUS. L. *Car. sylv. flor. hirsutis, candidis* C. B. MAPP. p.59?

Espèce très-voisine du *D. cæsius* SMITH, dont elle ne diffère que par les pétales à marge plutôt laciniée que dentée, par des feuilles plus étroites, plus longues et plus atténuées, dès le milieu, vers le sommet. — Fleurit en juillet et août. — La *Mignardise à plumet ; Federnelke ;* cultivée dans une foule de jardins et souvent subspontanée sur les murs : «*zu Michelfelden* C.B. *u. auf Akern bei Erstein*»M.

D. SAXIFRAGUS. L. *Tunica saxifraga.* SCOPOLI.

Cet Œillet est indiqué à Bâle au *Bruderholz*, sur des rochers de Constance à Schaffhouse (GMELIN, KOCH, DÖLL, etc.). Localité très-douteuse, d'après HÖFFLE, *Flora der Bodenseegegend*, p. 169 (1850). Il abonde dans le Jura méridional. Il est vivace, à tiges fleuries ascendantes ou couchées, très-rameuses; feuilles linéaires aiguës, scarieuses sur les bords vers la base; *calice en cloche, à dents obtuses; pétales à lame insensiblement atténuée en onglet*, et quatre fois plus longs que le calice; corolle blanc-rosé, à veines purpurines. Fleurit en été. — Pourrait être trouvé sur nos limites méridionales. — MAPPUS, p. 182, cite un «*Lychnis minor, saxifraga Pluckenet. vel Caryophyllus saxifragus* C. B.» — Ce synonyme se rapporte évidemment à *D. saxifragus* L.; mais, d'après la description assez détaillée de MAPPUS, il appert qu'il avait sous les yeux le *Scleranthus perennis* des bords de la Bruche.

II. GYPSOPHILA. L. *Gypsière;* Gypskraut.

Genre se distinguant de *Dianthus* par l'absence de squames sous-calicinales; de *Saponaria* par le calice en toupie évasée ou en cloche 5-partitée, et par les pétales cunéiformes passant insensiblement de la lame à l'onglet, sans bandelette aliforme et sans coronule. Semences réniformes presque sphériques.

1. G. MURALIS. L. *Lychnis annua minima* T. MAPP. p. 182.

Annuelle. Tige dressée, grêle, dichotomée, rameuse, haute de 10 à 15 centim.; feuilles linéaires; pétales roses, crénelés. — Été. Très-commune dans les champs humides, les sables, les lieux vagues, surtout aux environs de Vendenheim, de Brumath, de Haguenau, d'Eckbolsheim, de Lingolsheim, etc.; dans le Sundgau!

Gypsophila repens L. Jura supérieur, à Dôle, Reculet, etc., et
Gypsophila fastigiata L. Très-rare près de Mayence, KOCH.

III. SAPONARIA. L. *Saponaire;* Seifenkraut.

Calice en tube cylindrique, à 13-25 stries dorsales filiformes, non en relief ailé; pétales coronulés, à lame et à onglet très-distincts; onglet ordin.t à bandelette aliforme; graines réniformes tuberculeuses; ombilic latéral; embryon annulaire! *Plantes vivaces.*

1. S. OFFICINALIS. L. *Lychn. sylv. quæ Saponaria vulgo* T. MAPP. 184.

Rhizome à rameaux souterrains forts, rampants, radicants, émettant des tiges fleuries dressées, raides, rameuses au sommet en inflorescence cymeuse, corymboïde ou paniculée, ou presque fasciculée. Feuilles elliptiques *lancéolées, glabres, aiguës, à 3 nervures très-prononcées* en dessous. Calice glabre, d'abord cylindrique, plus tard ellipsoïde, ombiliqué à la base. Pétales d'un rose pâle ou blancs; coronules *petites, planes.* Capsule molle, oblongue, portée sur un podocarpe épais et court. — Juillet-août. Très-commune partout: lieux vagues, champs, bords des torrents et des rivières, digues. (*Off. Rad. Saponariæ.*) Saveur âcre! Principe spécial: la *Saponine*,

écumant, comme le savon, avec l'eau. La racine et la tige servent à blanchir les dentelles. — *Savonière commune ; gemeines Seifenkraut.* Cultivée à fleurs doubles dans les jardins.

2. S. OCYMOÏDES. L.

Souche à ramifications épigées, filiformes à la base, étalées, couchées ou ascendantes, *pubescentes,* ainsi que les feuilles obovées ou elliptiques ; *calice* velu ; fleurs en cymes *paniculées-corymboïdes ;* pétales roses, obtus ou échancrés, à *coronules* simulant *deux petites cornes raides.* — Mai-juin. Escarpements et rochers du Jura supérieur bâlois, soleurois, bernois et bisontin ; à Lucelle ? au Wasserfall. Nulle dans les Vosges ! — Plante calciphile !

IV. VACCARIA. (DODONÆUS.) *Saponariæ spec.* L. *Vaccaire ;* Kuhkraut.

Calice pyramidé *pentagonal,* à 5 côtes dorsales ou médianes *ailées.* Coronules nulles. Capsule à mésocarpe cartilagineux.

1. V. VULGARIS. HOST. (*Saponaria Vaccaria* L.) — *Lychnis segetum rubra, foliis perfoliatæ* T. MAPP. p. 183.

Annuelle ; glauque ! glabre (haute de 3 à 6 décim.) ; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, les paires supérieures connées à la base; rameaux en cymes 3-5-flores, lâches; corolle rose, rarement blanche ; capsule ovoïde-sphérique ; graines subglobulaires noir-pourpre, chagrinées. — Été. — Parmi les moissons, presque partout, surtout à Colmar, etc. — Examiner la capsule et les graines (celles-ci à la loupe).

2e TRIBU. LYCHNIDÉES. GODRON.

Calice à nervures dorsales et commissurales. (Ces dernières sont celles qui descendent de chaque sinus entre les dents calicinales vers la base du tube et indiquent ainsi une ligne ou strie de *suture.*)

V. SILENE. L. *Silène ;* Leimkraut.

Trois styles ; capsule 6-valve ou 6-dentée ; pétales bifides ou entiers, coronulés ou non ; onglet sans bandelette ; capsule uniloculaire ou à cloisons incomplètes à la base et placée sur un podocarpe plus ou moins alongé. Quelques espèces sont dioïques ! — (Cfr. GODRON, Observ. critiq. sur l'inflorescence du genre *Silene.* Nancy, 1847.)

1re Section. *Behen.* — Calice vésiculeux, renflé, multistrié ou veiné ; pétales profondément bipartits et munis (en guise de coronule) de deux gibbosités à la base de la lame; préfloraison imbricative. Espèces vivaces, glaucescentes, subdioïques.

1. S. INFLATA. SMITH. *Cucubalus Behen* L. *Lychnis sylv. quæ Behen album vulgo* C. B. ; MAPP. p. 183-184.

Plante multicipitée, dressée, haute de 2 à 5 décim., à rameaux florifères glabres, rarement pubescents. Inflorescence en cyme dichotome lâche ; feuilles oblongues-lancéolées aiguës ; pétales

blancs. L'un des sexes souvent incomplétement développé avec tendance à la *diœcie*. (Examiner ce caractère ou cette tendance sur les étamines et le pistil). ♃ Mai-août. — Prés, bois, etc., partout et même dans les escarpements du Hohneck. Plante assez sujette à varier.

Behen blanc, *Carnillet; Hasensalat; dæ Hörtlatte* au Ban-de-la-Roche, où l'on cuit cette plante comme légume printannier, ou bien on la mange en salade. Elle est fréquemment couverte, aux articulations, d'une écume blanche due à la larve d'une *Cigale*.

2e Section. *Otites*. — Calice cunéiforme ou obovoïde. Inflorescence paniculée, dont les rameaux inférieurs sont en cyme plus ou moins raccourcie, n'arrivant jamais à hauteur de la fleur primiflore terminant l'axe central.

2. S. Otites. Smith. *Cucubalus Otites* L.; *Otites* Tabern. *Ic*. 820; *optima!*

Vivace gazonnante! Tige fleurie haute de 4 à 5 décim.; feuilles inférieures obovées, oblongues, spathulées, pétiolées, pubérulées; feuilles caulinaires oblongues. Inflorescence en cymes latérales courtes, *verticilliformes;* fleurs petites, *dioïques*, blanchâtres, très-nombreuses; calice cunéiforme évasé vers le milieu, à 10 nervures peu évidentes; pétales indivis, sans coronule. — Mai-juin. — Pelouses sèches et boisées de la Hardt et du Kastelwald; «en quantité dans les pacages secs et sablonneux, près des hameaux et villages de Hetterschlag, Dessenheim et Weckelsheim» (Schauenburg); glacis de Neufbrisach (Kampmann et Blanc!). Nulle dans le Bas-Rhin, le Sundgau et le Jura bernois; reparaît dans le Palatinat à Durkheim. — *Ohrlöffelkraut*, à cause de la forme des feuilles.

Hermann et Mappus ne connaissaient pas cette espèce en Alsace.

3. S. nutans. L. *Lychnis montana viscosa alba* C. B. Mapp. p. 183.

Gazonnante, multicipitée, pubérulée, à tige fleurie, haute de 4 à 8 décim., visqueuse, glanduleuse sous les articulations; feuilles inférieures obovées, oblongues, atténuées en pétiole. Inflorescences axillaires 3-7-flores, penchées pendant la floraison et *dirigées du même côté*. Calice obconoïde alongé, à 10 stries; pétales *bifides, coronulés,* blancs ou rosés; capsule testacée fragile, à dents revolutées, ovoïde-oblongue sur un podocarpe pubescent. Graines noires, réniformes, hérissées de petits tubercules. — Mai-juin. — Pâturages arides et ombragés; rocailles, etc.; collines calcaires, plaine d'Alsace et vallées des Vosges granitiques et arénacées; Sundgau; très-commune! — *Silène penchée; wildes hängendes Frauenröschen.*

Hammer, dans la Flore mnscr. de Hermann, indique *S. chlorantha* Ehrh., dans l'Ostwinkel où Hermann l'avait naturalisée; nous ne l'y avons pas remarquée.

3e Section. *Armeria*. — Calice en tube, en toupie ou en massue. Inflorescence en cyme dichotomée, nivelée, dense ou lâche, multiflore ou pauciflore; les rameaux floraux, nés au-dessous de la fleur centrale primiflore, atteignant ou dépassant à peine le niveau de celle-ci.

4. S. NOCTIFLORA. L.

Annuelle ! Tige velue ou glanduleuse, viscide vers le sommet, haute de 1 à 4 décim. Inflorescence pauciflore (quelquefois même uniflore) ; feuilles infimes obovées, les caulinaires oblongues-acuminées, à 3-5 nervures longitudinales très-prononcées. Calice tubuleux cylindrique, à 10 stries et à dents acuminées ou subulées ; dans le fruit, le calice se renfle et devient ovoïde ou ellipsoïde. Pétales blancs ou rosés, bifides, à coronule denticulée ; onglet *bi-auriculé* à la base ; capsule ovoïde, longue de 12 à 14 millim., à podocarpe épais, long de 2 millim. ; graines d'un brun-noirâtre, à faces hérissées de petits tubercules aigus. Corolle ouverte le soir et fermée le jour. — Été. — Parmi les moissons, les lieux cultivés de presque toute l'Alsace, tant en plaine (par ex. à Strasbourg) que dans les vallées des Vosges et du Jura sundgovien, bernois et bâlois.

MAPPUS et HERMANN ne l'ont pas. — Les échantillons, très-développés, ressemblent au *Lychnis dioica agrestis*.

5. S. RUPESTRIS. L. *Lychnis saxat. alpina pumila* T. MAPP. p. 185.

Vivace ; à tige fleurie très-rameuse, ascendante, haute de 1 à 2 décim., glabre, multiflore ; feuilles inférieures lancéolées, atténuées en pétiole, les caulinaires sessiles, ovales-aiguës ; calice court, en toupie évasée ; pétales obcordés, coronulés, d'un blanc de lait. — Mai-septembre. — Rochers des Vosges du Haut-Rhin ! Plante déjà observée au 16e siècle par J. BAUHIN dans la vallée de Massevaux. Très-commune aux Ballons de Guebwiller et de Giromagny, au Hohneck, etc. ; dans toute la vallée de St-Amarin, en société de *Sedum annuum* et de *Thlaspi alpestre*. Ne se retrouve plus au delà du Bressoir ! Très-rare dans le Jura, au Vogelberg (HAGENBACH) ; mais assez commune dans le Schwarzwald du Brisgau, jusqu'à Badenweiler. — Plante arénophile des montagnes granitiques et entritiques.

6. S. ARMERIA. L.

Annuelle ! haute de 2 à 4 décim. ; glabre, glauque, un peu visqueuse en haut ; feuilles inférieures obovées, atténuées en pétiole, les caulinaires ovales-oblongues acuminées. Inflorescence en cyme terminale dense, corymboïde, nivelée. Calice *alongé* en massue, à 10 stries. Corolle ordinairement purpurine, rarement blanche, à coronules alongées. — Été. Assez abondante dans les pelouses du parc de la Robertsau ; à Oberbronn (BUCHINGER); vallée de la Lauter (F. SCHULTZ) ; à Niederbronn (KUHN) ; à Oder (val de Saint-Amarin, K. 1823), sur les murs ; probablement partout subspontanée ; fréquemment cultivée dans les jardins comme plante d'ornement.

Note. A cette section appartient encore *S. linicola* GMELIN *Fl. bad. als. IV.* p. 304. On l'indique aux environs de Wertheim (Franconie badoise) et en Wurtemberg ; pas encore entrevue sur la rive gauche du Rhin : elle habite toujours les champs de lin.

4e Section. *Coniomorpha.* — Calice conique, renflé, à 30 stries ou nervures très-prononcées, égales. Inflorescence en cyme terminale dichotomée.

7. S. CONICA. L. *Lychn. sylv. angustifolia calyc. turgidis striatis* C. B. MAPP. p. 184.

Annuelle! dressée, pubérulée, glanduleuse, grisâtre, simple ou rameuse; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, les caulinaires lancéolées-linéaires. Calice ombiliqué à sa base (compter les 30 stries, 25 dorsales et 5 commissurales). Pétales bilobés, coronulés, roses. Capsule ovoïde conique, étroitement appliquée au calice. Été. — Champs. lieux vagues. — MAPPUS, *l. c.* l'indique : «*auf den Glacis vor dem Spitalthor, und im Gansauer Wald.*» Cette plante n'existe plus aux environs de Strasbourg! On ne l'a pas même retrouvée en Alsace : elle est assez commune dans le Palatinat, par ex. à Spire, ainsi qu'à Carlsruhe et Mannheim. En Lorraine, à Metz et Nancy. — A rechercher dans la plaine rhénane, surtout entre Seltz et Lauterbourg.

3e Section. *Viscago.* — Inflorescence *en faux épi* (cyme spicacée) par l'avortement de l'un des rameaux à chaque articulation; l'axe apparent de l'inflorescence est formé par l'usurpation de rameaux superposés; chaque fleur, en apparence latérale, est en réalité terminale. Calice cylindrique.

8. S. GALLICA. L.

Annuelle! dressée, haute de 2 à 3 décim., pubescente, souvent visqueuse; feuilles inférieures spathulées, les caulinaires lancéolées-linéaires; calice de la fleur cylindrique, à dents lancéolées-acuminées; calice fructifère ovoïde. Pétales échancrés blancs ou à tache purpurine au milieu de la lame *(S. quinquevulnera* L.) Capsule presque sessile (sans podocarpe). — Été. — Rare! parmi les moissons, à Haguenau (HAMMER, 25 prairial an IX, 1802) «*in campis ad villas Spitalhof, copiose*» (note extraite de la Flore mnsc. de HERMANN); depuis, récoltée par MM. BILLOT, SPACH, GEIST, etc.; n'a pas encore été entrevue dans le Haut-Rhin. En Lorraine, à Nancy, Lunéville, Bruyères, Rambervillers, etc. (V. GODR. *Fl. lorr.* p. 120.)

S. vespertina. RETZ. de la *Flore rhénane* de DÖLL (p. 640), est à rayer des plantes de la vallée du Rhin. (Cfr. HÖFFLE, *Flora der Bodenseegegend,* p. 64 : «*In* DÖLL's *Fl. rhen. ist* Lychnis vespertina floribus pallide rubicundis *irrigerweise als* S. vespertina *angeführt.*»

VI. CUCUBALUS. L. *(exclus. spec.) Carnillet*; Blasenkelch.

Fruit : une capsule indéhiscente, molle, bacciforme.

1. C. BACCIFERUS. L. C. PLINII. MAPP. p. 84.

Plante herbacée vivace, très-rameuse, alongée, divariquée, presque grimpante, glabre. Inflorescence en cymes lâches, dichotomées, avec fleur alaire. Calice évasé, à 5 grandes dents; pétales d'un blanc verdâtre, à onglet long, s'élargissant peu à peu en une lame assez petite, profondément échancrée et munie de chaque côté d'un appendice linéaire; coronules nulles; feuilles ovales-oblongues aiguës, très-brièvement pétiolées. Baie vert-noirâtre, longuement stipitée. — Juillet-août. — MAPPUS, *l. c.* l'indique «*neben den Aeckern gegen Lingolsheim in den Hecken*» («*ubi mihi nunquam*

obvia facta» ajoute HERMANN) *«und auf dem Gebürg zwischen St-Ottilien und Steinthal» copiose»* où HENRI OBERLIN l'a en vain cherché. *In dumetis ad Rhenum.* C. BAUH. ; entre Kehl et Goldschier (GMELIN et DÖLL). Dans le Palatinat à Worms. Nous ne l'avons jamais trouvé.

VII. VISCARIA. RÖHLING. (RIVIN.) *Viscaire ;* Pechnelke.

Styles 5, opposés aux dents calicinales. Capsule divisée à la base en 5 loges, et déhiscente en 5 dents alternes aux dents calicinales (d'où il résulte que la déhiscence se fait sur les médianes des carpophylles et non sur leurs sutures), analogue de *Malachium.* Pétales coronulés.

1. V. VULGARIS. RÖHL. (*Lychnis Viscaria* L.); *Lychnis sylv. viscosa rubra angustifolia* C. B. ; MAPP. p. 185.

Vivace, cespiteuse ! Tiges fleuries dressées, haute de 4 à 6 décim., très-visqueuses aux articulations. Inflorescence générale verticillo-paniculée, les cymules opposées étant brièvement pédonculées ; feuilles inférieures lancéolées-elliptiques, les supérieures lancéolées, plus ou moins ciliées vers la base ; pétales ord.t purpurins, rarement blancs, à lame indivise munie d'oreillettes à la base de chaque côté. ♃ Mai-juin. Pâturages gramineux et rocailleux ; en plaine dans la Hardt et le Kastelwald (*ubi jam* TABERNÆMONTANUS *observavit ; in magnâ copiâ «zwischen Motern und Bienwald.»* (MAPP.) Dans le Sundgau, à Belfort (PARISOT) ; abonde sur le gneiss à Ribeauvillé ; plus commun encore sur le grès vosgien depuis Saverne (HERMANN, 1792), le pays de Dabo et La Petite-Pierre jusqu'a Niederbronn, Bitche, etc. (SCHULTZ !) ; fréquemment cultivé dans les jardins à fleurs doubles. *Attrape-Mouche ; Pechnelken, Marienrösle, Käpfer,* à Ribeauvillé. Très-rare dans le Jura et le bassin suisse.

VIII. GITHAGO. DESFONTAINES. (BRAUN.) *Nielle ;* Rade.

Styles 5, alternes aux folioles calicinales ; capsule uniloculaire, s'ouvrant par les sutures en 5 dents également alternes aux segments calicinaux foliacés, linéaires, dépassant de beaucoup les pétales indivis sans coronules et à onglet sans bandelette ; tube calicinal à 10 nervures très-fortes.

1. G. SEGETUM. DESF. (*Lychnis Githago* L.) *L. segetum major* C. B. MAPP. p. 183.

Annuelle ; haute de 6 à 12 décim., velue ou pubescente, peu rameuse ; feuilles linéaires acuminées. Inflorescence pauciflore en cyme lâche, dichotome, avec fleur alaire longipédonculée ; pétales à lame élargie flabelliforme, entière, purpurine ou rose ; semences noires. — Été. — Partout parmi les moissons ; probablement introduite pendant le moyen âge avec les graines des céréales ; extrêmement abondante. — *Nielle des champs ; Rade, Akerrade, Kornnägele.*

Dans cette espèce l'élève trouvera une foule d'objets à étudier ; d'abord la symétrie de la fleur (en construire le diagramme et la comparer à celle de la *Viscaire*) ; les graines (examiner à la loupe) que l'on confond quelquefois avec celles du *Nigella sativa* et auxquelles on attribue des propriétés âcres ; la direction des pétales dans la préfloraison, etc.

IX. AGROSTEMMA. L. *emend.* Br. et Döll. (*Lychnidis spec.* DC.)

Les 5 styles et les 5 dents *marginicides* de la capsule *uniloculaire* opposées aux dents calicinales distinguent ce genre des deux précédents. Pétales coronulés.

1. A. Flos Cuculi. (L.) *Lychnis prat. flore laciniato.* Mapp. p. 183.

Vivace; tige fleurie anguleuse, scabre ou légérement hérissée, haute de 3 à 6 décim., plus ou moins rameuse en cymes opposées assez lâches, paniculées ou corymboïdes; feuilles glabres, les inférieures oblongues-spathulées, les supérieures linéaires-lancéolées. Calice herbacé, campanulé, à 10 stries vertes ou purpurescentes. Pétales d'un rose purpurin, plus ou moins pâle, rarement blancs, à lame 4-partitée en lanières linéaires. Coronules à 2 segments mous, subulés; dents de la capsule réfléchies. — Mai-juin. — Prairies plus ou moins humides, extrêmement commune partout, jusque dans les Hautes-Vosges; fréquemment cult. à fleurs doubles dans les jardins. — *Fleur de coucou, Lamprette* ou *OEillet des prés; Kukucksblume, rothe Gauchnelke, Schlitznägele*, etc. Trés-mauvais fourrage. (Étudier la capsule et les graines!).

2. A. Coronaria. L. *Lychnis coronaria* C. B.; Mapp. *Catal.* (1691).

Bisannuelle! Tige haute de 3 à 6 décim. Mollement tomenteuse! Inflorescence trifurquée ou bifurquée, pauciflore, lâche; feuilles elliptico-ovales ou oblongues. *Calice coriace*, à dents alongées et contournées après l'anthèse. Pétales purpurins, à *coronules raides, épineuses.* — Été. — Rochers et murs de la ruine du Vieux-Windeck au Jægerthal (Jérôme Nicklès!); châteaux ruinés de la vallée de la Lauter (Schultz!); vallée de Bühl (Bade) (Gmelin!); à Rastadt (Frank). Probablement naturalisée dans toutes ces localités! fréquemment cultivée dans les jardins. — *Lychnide des jardins, Coquelourde; Vexirnelke, Kranzraden.* — *Agrostemma* (*Lychnis*) *Chalcedonica* (L.), *la Croix de Jérusalem,* plante originaire de l'Orient, remarquable par son inflorescence en cyme dense, à fleurs d'un rouge vif écarlate, rarement blanches; à pétales bifides et à coronules concaves d'une structure très-curieuse, est cultivée dans beaucoup de jardins, ainsi que *A. Flos Jovis* L. à feuilles lancéolées, soyeuses, tomenteuses; à pétales roses bilobés et à coronules molles et planes. Originaire de l'Europe méridionale.

X. LYCHNIS. L. (*emend.* Braun et Döll.) *Lychnide; Widerstoss.*

Styles 5, opposés aux dents du calice; fleurs souvent *dioïques!* Pétales coronulés. Capsule *s'ouvrant par* 10 *dents*, par la fissure médiane et commissurale des carpophylles. (Ce genre ne diffère d'*Agrostemma* que par le nombre des dents valvaires de la capsule et de *Silene*, par les styles ou carpelles isomères aux sépales. — Néanmoins MM. Grenier et Godron placent les deux espèces indigènes de ce genre parmi les *Silene,* et leur genre *Lychnis* correspond à *Agrostemma*, Braun et Döll. Endlicher et Fenzl, *Gen. pl.* p. 972, placent nos deux espèces (comme sous-genre *Melandrium*) parmi les *Saponaria.* (On voit par là combien l'idée du genre est artificielle dans les Silénées.)

1. L. PRATENSIS. SPRENGEL. *L. dioica.* β. L. *L. vespertina.* SIBTH. *Silene pratensis.* GREN. et GODR. *Melandrium pratense.* RÖHLING. *L. arvensis* SCHK. *L. sylvestris alba* C. B. MAPP. p. 184.

Bisannuelle ou perenne; tige scabre, velue glanduleuse, haute de 5 à 10 décim.; feuilles oblongues-elliptiques, à 3 nervures très-prononcées en dessous; les inférieures atténuées en pétiole, les supérieures lancéolées, acuminées, villosulées. Inflorescence en cyme lâche, bifurquée par l'avortement de la fleur alaire, ou en apparence trifurquée par le développement de la fleur centrale. Calice très-velu, à 10 stries vertes très-prononcées, à dents lancéolées obtuses. Pétales blancs, rarement roses, à lame bifide, à coronule bisquamulée, à onglet auriculé. Capsule grosse, ovoïde-conique, à dents *dressées; fleurs ne s'ouvrant ordin.*[1] *que le soir et odorantes.* — Été. — Bords des routes, des champs, des prés; extrêmement commune en plaine et dans les vallées; plante ubiquiste, excepté dans la région montueuse supérieure et alpestre. Les deux espèces produisent aisément des hybrides. — *Lychnide blanche ou des prés, Compagnon blanc; Gemeiner Widerstoss, Feldlampe, Lindweich, Junggesellenknopf, Je länger je freundlicher, Kalbszungen,* etc. dans les divers cantons de l'Alsace. *(Off. olim. Rad. c. hb. Sapon. albæ.)*

2. L. SYLVATICA. SCHAUENBURG, *Fl. als. sup. mns.*1803. (par antithèse à «*pratensis*») *Lychnis dioica* α. L. *L. (Silene* G. et G.) *diurna* SIBTH. *L. sylvestris* HOPPE. *L. sylvestris sive aquatica purpurea* C. B. — MAPP. p. 185.

Voisine de l'espèce précédente, mais les feuilles inférieures obovées-spathulées, les moyennes ovales-elliptiques, acuminées, les supérieures lancéolées; *hirsuties* beaucoup plus abondant; poils plus longs et plus mous; dents calicinales *pointues;* fleurs à pétales *rose-pourpre, inodores,* ouvertes le jour. Inflorescence fréquemment à cyme spicacée, c. à d., à chaque articulation il n'y a qu'un seul rameau qui se développe, simulant la continuation de la tige; capsule à dents *révolutées.* (Les graines aussi présentent des différences que l'élève recherchera à l'aide de la loupe.) — Mai-juillet. Fleurit un mois avant *L. pratensis.* — Abonde dans les forêts et les bois humides des Vosges jusque vers la région alpestre; également commune dans le Jura, le Sundgau et la plaine entre Haguenau et Lauterbourg. — *Rother Widerstoss, Waldnelke;* cult. dans les jardins à fleurs doubles, sous le nom *Pfingst-Jungfrauenrösele, Marienröschen.*

3e FAM. ÉLATINÉES. CAMBESSÈDES. ENDL. *Gen.* p. 1036.

Petite famille ayant de l'analogie, par le port, avec les Alsinées, mais s'en éloignant par les ovaires et les capsules *complétement pluriloculaires,* par des styles très-courts et par des stigmates en tête; par la capsule à déhiscence septifrage (les cloisons persistant après la chute des valves); par les graines exalbuminées, par l'embryon homotrope; enfin, par les fleurs axillaires solitaires (l'axe central étant à évolution indéfinie et l'inflorescence ascendante ou centripète). Feuilles opposées ou verticillées par 4 ou plus. ENDLICHER fait

des Élatinées un ordre à part, éloigné des *Caryophyllinées;* il les place après les *Hypéricinées.* Ce sont de petites plantes hygrophiles ou palustres, annuelles, plus ou moins rameuses.

I. ELATINE. L. *Élatine;* Tännelkraut.

Calice à 2-3-4-sépales, plus ou moins cohérents; 2-3-4-pétales, et autant ou deux fois autant d'étamines; capsule 2-3-4-loculaire polysperme; graines ord.t arquées, ruguleuses.

1. E. Hydropiper. L.

Plante haute de 2 à 4 centim.; feuilles oblongues-elliptiques, à pétioles aussi ou plus longs que le limbe; fleurs presque sessiles, tétramères; 8 étamines; pétales blancs ou roses. Graines courbées. ⊙ Été. — Mares, vases, lieux inondés en hiver; bords des étangs à rouir le chanvre, etc.; commune à Eckbolsheim, Wolfisheim, Lingolsheim, Graffenstadten et Fegersheim; à Haguenau (Gmelin!) Colmar (Blind!) Benfeld (Nicklès!) Belfort (Parisot!); à Kehl et Kork (Bade).

2. E. paludosa. Seubert. *in* Walp. *Repert. I.* p. 284. *Alsinastrum serpillifolium flore albo*, *tripetalo et tetrapetalo.* Vaillant. — Lindern, *Hort. als.* p. 41. Mapp. p. 19.

Semblable à l'espèce précédente, mais feuilles à limbe plus long que le pétiole; fleurs assez longuement pédonculées, tantôt à calice et corolle trimères et à 6 étamines *(El. hexandra.* DC.), tantôt à calice et corolle tétramères et à 8 étamines *(El. major.* Braun). Graines légèrement arquées, striées et rugueuses transversalement. Été. — Mares, étangs, vases, etc.; plus commune que l'espèce précédente, dans les mêmes localités; près Strasbourg, Colmar, Belfort, Bitche (F. Schultz); à Sarrebourg et Dieuze (de Baudot); à Kehl et Kork (Bade), etc.

3. E. triandra. Schkuhr.

Feuilles à peine pétiolées, elliptico-linéaires; fleurs sessiles très-petites. Calice à 2 sépales; pétales 3; étamines 3; capsule trivalve. Graines arquées, jaunâtres. — Été. Très-commune dans tous les étangs à rouir le chanvre près Kork, Willstætt, Boderschweyer, Kehl, etc. (Bade); encore douteuse pour la rive gauche du Rhin. Rechercher à Graffenstadten, Fegersheim, Geispolsheim, etc.

4. E. Alsinastrum. L. *Alsinastrum galii folio* Vaill. *Bot. par. VI.* t. 6.

Haute de 5 à 30 centim.; feuilles *verticillées par trois*, *quatre ou six*, sessiles, ovales-oblongues; fleurs sessiles ou brièvement pédonculées, tétramères; 8 *étamines;* pétales blancs; graines brun-verdâtre, peu courbées (à une forte loupe), prismatico-anguleuses et anguloso-striées transversalement; rameaux immergés dans l'eau à feuilles beaucoup plus longues et plus étroites et souvent verticillées par 18 à 20. — Été. — Mares, lieux inondés, petits étangs; à Strasbourg, près Eckbolsheim et Wolfisheim (Hermann 1786!); à Bischwiller (Hermann 1790!); à Ostheim (Mühlenbeck 1820!); à Mulhouse (Haller); à Brumath (Spach 1821!) etc.

II. Ordre COLUMNIFÈRES. Bartl.

Calice à préfloraison *valvaire*. Corolle à préfloraison *contortée* ou imbricative. Étamines ordin.[t] *indéfinies* et *soudées* par les filets, quelquefois libres. Feuilles alternes, *munies de stipules*. Embryon à cotylédons *foliacés, diversement plissés* ou *chiffonnés*. Radicule dirigée vers le hile, l'ovule ayant été anatrope. Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, ou bien très-souvent arborescentes.

Caractères différentiels des familles indigènes.

1. *Malvacées.* — Herbes (dans nos régions). Étamines ∞ à filets *coalisés en tube* staminal engaînant les styles. Calice persistant, ord.[t] un *précalice* (involucre ou calicule) anisomère au calice vrai. Anthères uniloculaires. Cotylédons plissés ou enroulés.

2. *Tiliacées.* — Arbres à inflorescence en cyme 3-7-flore, dont l'axe principal est attaché à la base à une bractée papyracée, linguiforme. Calice caduc. *Étamines libres.* Style *unique.* Anthères biloculaires. Embryon dressé.

1re Famille. MALVACÉES. Juss. (Lemaout, *Atl.* p. 120.)

Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, quelquefois arborescentes. Feuilles alternes spiralées (3/5), *munies de stipules ;* limbe ord.[t] *palmatinervié* et *palmatilobé,* à préfoliation *plicative.* Inflorescences axillaires, simples ou composées, cymeuses (l'étudier avec soin). Fleurs hermaphrodites, régulières. Un calice extérieur (précalice, calicule) sous le calice proprement dit ; tantôt libre, tantôt soudé à la base du calice, composé de folioles en nombre variable. Calice 5-sépalé à préfloraison *valvaire, persistant autour du fruit ;* corolle à préfloraison *contortive*, à pétales *coalisés à la base entre eux et avec le tube staminal ;* celui-ci formé par la réunion des filets d'un nombre *indéfini d'étamines, et recouvrant ou engaînant le gynécée* composé d'un nombre plus ou moins grand de carpelles disposés (dans nos genres indigènes) circulairement en verticille *(unique,* dans nos espèces) autour d'un axe central *(carpophore* ou *columelle).* Styles soudés en une colonne qui se termine par des stigmates libres. Fruit (dans nos espèces indigènes) formé de carpelles 1-2-spermes, taillés en biais, disposés en disque autour du carpophore plus ou moins charnu et dont ils se détachent à la maturité, époque à laquelle la graine sort par une fente sur la suture ventrale. Graines ord.[t] ascendantes *réniformes.* Albumen très-mince ou nul. Embryon *plié,* à cotylédons *foliacés, plissés longitudinalement* ou *enroulés,* ord.[t] échancrés en cœur à la base. — (Consulter sur l'organisation et l'organogénésie des *Malvacées :* Duchartre, *Ann. des sc. nat.* 1844 ; Vaucher, *Hist. physiol. des pl. I.* p. 405 et suiv.)

Les Malvacées sont pauvrement représentées dans nos climats ; elles sont au nombre de six, tandis qu'on en connaît environ 800 espèces sur le globe terrestre. L'élève a beaucoup à voir dans les Malvacées : la foliation, le développement et l'organisation des organes floraux ; la fructification, surtout les carpelles, les graines, l'embryon et la germination. Quant aux principes chimiques, c'est le *mucus* qui prédomine dans les Malvacées ; de là leur emploi général comme *émollients.*

TRIBU UNIQUE (dans nos régions). ALTHÉÉES.

Carpelles 13 à 21, disposés circulairement, en un seul verticille autour de la columelle.

Caractères différentiels des genres.

I. *Malva*. L. Calicule ou précalice à 3 folioles distinctes, libres, paraissant naître de la base du calice.

II. *Althæa*. L. Calicule ou précalice à 6-9 folioles plus ou moins soudées entre elles vers la base, *sans* adhérence avec le calice.

I. MALVA. L. (*et Veteres*). *Mauve*; Malve.

§ 1er. *Fleurs en cymes fasciculées, axillaires.*

1. M. VULGARIS. FRIES. *M. rotundifolia* AUTOR. *M. vulgaris, flore minore, fol. rotundo* C. B. MAPP. p. 187.

Annuelle ou bisannuelle ! Tiges et rameaux couchés ou ascendants ; feuilles à limbe orbiculaire *obtusément* 5-7-lobé ; pédoncules déclinés après l'anthèse ; corolle d'un rose pâle ou lilacin, 2 à 3 fois plus longue que le calice. Carpelles presque lisses (non réticulés). — Été. — Partout autour des habitations, le long des routes, des murs ; bords des champs, dans les cours et jardins, etc. — *Petite Mauve, Fromageon ; Käselkraut, Ross-Käs-Gänse-Pappeln, Pappelkraut, etc. (Off. Rad. hb. et flor. Malvæ vulg.)*

2. M. SYLVESTRIS. L. *M. vulgaris flore majore folio sinuato* C. B. MAPP. p. 187.

Bisannuelle ! Tiges ascendantes ; pétioles et pédoncules pileux ; feuilles à limbe 5-7-lobé, *lobes aigus* ; pédoncules défloré *dressés* ; corolle *purpurine*, 5 *à 6 fois plus longue que le calice* ; carpelles rugueux, réticulés. — Été. — Bords des routes, presque partout, mais surtout aux environs de Colmar, où cette espèce abonde. — *Grande mauve sauvage rouge; gross roth Käselkraut. — (Off. flor. Malv. sylv.)*

Malva mauritiana DESF. fréquemment cultivé dans les jardins et souvent subspontané, se distingue du *M. sylvestris* par une stature plus élevée et plus dressée; par des pédoncules presque glabres; par des pétioles tomenteux vers le sommet, du reste glabres; par des carpelles fovéolés, ponctués. La corolle est d'un pourpre foncé, trois fois plus longue que le calice. Originaire de l'Espagne et de l'Afrique septentrionale.

Malva crispa L. Tige droite, haute de 1 à 2 mètres. Feuilles orbiculaires à bords *très-ondulés crépus* ; fleurs en cyme glomérulée; corolle lilas très-pâle. Originaire de Syrie; cultivée dans une foule de jardins et souvent subspontanée près des habitations. — *Mauve crépue ; Krauses Pappelkraut.*

§ 2. *Fleurs axillaires solitaires.*

3. M. ALCEA. L. *Alcea major vulgaris, flore roseo* C. B. MAPP. p. 10.

Vivace. Tige rameuse dès la base et haute de 8 à 15 décimètres, touffue, pileuse ; feuilles inférieures orbiculaires, à base échancrée en cœur ou tronquée ; feuilles caulinaires palmatiséquées en 3-5 segments trifides, incisés, dentés ; corolle grande, rose ; carpelles

glabres ou légèrement velus et finement réticulés, rugueux. — Été. Bords des routes, lieux vagues, digues, haies, bois caillouteux, etc.; dans toute la vallée rhénane, dans le Sundgau et dans les vallées des Vosges. — *Mauve-Alcée; Siegmarskraut, Studentenblume.* — (*Off. olim. Rad. et herb. Alceæ.*)

4. **M.** moschata. L. *Alcea fol. rotundis laciniatis* C. B. — Lindern, *Hort. als.* p. 109, *c. icone;* Mapp. p. 10.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle diffère : par une stature moins haute, par les feuilles caulinaires à segments divisés en lanières *linéaires, entières* ou *incisées,* par des carpelles *velus* ou *hérissés, non réticulés.* Corolle rose, sentant légèrement le musc. — Juillet-sept. — Très-commune dans les prés et les pâturages des vallées des Vosges et du Jura; rare en plaine; assez rare dans le bassin suisse.

II. ALTHÆA. L. (Dioscorides.) *Guimauve; Eibisch.*

1. A. officinalis. L. *A. Dioscoridis et Plinii* C. B. Mapp. p. 19.

Vivace, multicaule; racines profondes, blanchâtres, très-mucilagineuses; tiges hautes de 8 à 15 décim., mollement pubescentes ou soyeuses, grisâtres, veloutées, ainsi que les feuilles largement ovales, anguloso-lobées. Inflorescence fasciculée à l'aisselle des feuilles. Corolle rose-pâle, assez petite; carpelles tomenteux. — Juillet-août. — Prairies humides de la région ello-rhénane! Entre Colmar, Herrlisheim et Rouffach (Schauenburg!) Mappus l'indique à Fegersheim et à Brumath; commune à Illhæusern (Süffert!) etc.; à Bâle (Hagenbach); dans le Palatinat, à Landau, Dürkheim, etc. En Lorraine, à Vic et Dieuze; fréquemment cultivée dans les jardins. — *Guimauve ordinaire, Althée; Eibisch, Ibisch, Sammetpappel.* (*Off. Rad. hb. flor. et sem. Althææ vel Bismalvæ.*)

On confond fréquemment la racine de Guimauve avec celle de la *Rose-trémière (A. rosea).* Cette dernière a l'écorce plus rude, plus épaisse, la chair (parenchyme) jaunâtre et poreuse, tandis que dans la vraie Guimauve l'écorce est mince et le parenchyme blanc et dense. (Comparer.) Examiner à la loupe les poils soyeux des feuilles et de toutes les parties herbacées. — On cultive fréquemment dans les jardins *A. cannabina* L.; feuilles inférieures *palmées;* les supérieures *digitées,* scabres. — Originaire de l'Europe méridionale.

2. A. hirsuta. L. *Alcea hirsuta* C. B. Mapp. p. 11.

Annuelle! Tige rameuse, haute de 2 à 4 décim.; hérissée ou hispide de poils longs, étalés; feuilles vertes, à poils raides, disséminés çà et là; les inférieures presque orbiculaires, à 5 lobes peu profonds, à marge crénelée; les caulinaires moyennes et supérieures à 3-5 lobes très-profonds, oblongs, plus ou moins incisés; fleurs axillaires *solitaires;* précalice à folioles lancéolées-linéaires, hispides; corolle rose-lilas; carpelles *glabres, réticulés.* — Juin-juillet. — Collines calcaires au pied des Vosges; peu commune; Wissembourg (Wohlwerth!) Niederbronn et Oberbronn (Kuhn!) Bouxwiller et Neuwiller (Buchinger!) Wasselonne et Westhalten (J. Steinbrenner!) Mutzig! Obernai! Barr! Ribeauvillé! Ingers-

heim ! Rouffach ! etc.; rare en plaine : à Strasbourg, dans la forêt d'Illkirch, où J. BAUHIN et MAPPUS l'ont déjà observée. Jura bâlois ! Collines jurassiques de la Lorraine ! Kaiserstuhl ! très-rare en Suisse.

A. ROSEA. L. *Malva arborea sive hortensis* TABERN. *Icon.* p. 705.

Bisannuelle ! tige poilue, dressée, haute de 1 à 2 mètr. ; feuilles poilues, rugueuses, à 5-7 lobes crénelés ; fleurs solitaires, brièvement pédonculées, et assez rapprochées vers le sommet de l'axe en épi très-long. Corolle très-grande, noir-pourpre, ou rose, ou blanche, ou jaune, ou fauve, etc. Carpelles velus, à dos marqué de deux bords ailés; columelle conique tomenteuse. — Été. — Originaire de Syrie ! cultivée dans tous les jardins et cimetières; très-fréquemment subspontanée. Plante d'ornement et médicinale. — *Rose-Trémière ; Stangen- Stock- Hals- Erndte- Winter-Rose. (Off. Rad. et flores Malvæ arboreæ atropurpureæ.)* Très-mucilagineuse !

Cette espèce est ordinairement cultivée à fleurs doubles; examiner le mode de multiplication de la corolle ou de métamorphose des étamines.

Le genre *Lavatera* se distingue du genre *Malva,* par les 3 fol. du précalice, soudées à la base, et par le carpophore (columelle) élargi en disque épais, recouvrant et débordant les carpelles dans une espèce fréquemment cultivée dans les jardins : *Lavatera trimestris* L.

Le genre *Malope* se caractérise par les carpelles disposées en plusieurs séries verticillées superposées et formant ainsi un petit capitel; *M. trifida* ⊙ et *malacoïdes* CAV. ② orig. de Barbarie, généralement cult. dans les jardins.

La tribu des *Hibiscées* se distingue par des fruits capsulaires, alongés, formés par la soudure de 5 carpelles polyspermes et par la capsule à déhiscence loculicide. On cultive presque partout *H. Syriacus* L. *(Ketmia* des jardiniers), arbuste haut de 1 à 2 mètres ; à feuilles ovales-trilobées ; précalice à 6-8 folioles ; calice cyathiforme glabre ; corolle très-grande, blanche, ou striée, ou tachetée de pourpre. Originaire de l'Asie mineure.

Hibiscus Trionum L., herbe annuelle du midi de l'Europe, très-communément cultivée et subspontanée dans nos jardins ; feuilles inférieures en cœur, à 3 lobes obtus ; les supérieures à 3-5 lobes assez profonds, lancéolés, dentés ; précalice à 11-14 folioles ; calice renflé, nervoso-réticulé ; corolle blanc-jaune en haut et pourpre-noir vers la base.

2e FAMILLE. TILIACÉES. JUSS. LEMAOUT, *Atlas*, p. 121. ENDLICHER, *Gen.* p. 1004.

Arbres à écorce tenace, à bois blanc, mou et léger. Feuilles en cœur, *inéquilatérales, alternes sur deux rangs, à préfoliation condupliquée ;* stipules *caduques ;* bourgeons *stipulaires !* Inflorescences *extra-axillaires dont l'axe est soudé à une bractée oblongue-papyracée, membraneuse, réticulée ;* fleurs *en cyme* 2-13-*flore.* Fleurs hermaphrodites régulières, à périanthes construits sur le type quinaire. Sépales 5, à préfloraison *valvaire, caducs.* Pétales 5 blanc-jaunâtre, à préfloraison imbricative. Étamines nombreuses (les compter) libres ou plus ou moins monadelphes. Ovaire (composé de 5 carpelles soudés) à 5 loges, chacune à 2 ovules anatropes attachés au placenta central, axile ; style assez long, terminé par 5 stigmates en disque ; fruit ligneux ou cartilagineux ou papyracé, nuciforme, à 5 ou 10 côtes plus ou moins prononcées ; noix ord.t *monosperme par avortement. Embryon droit* dans un albumen charnu.

I. TILIA. T. L. *(Veteres.)* *Tilleul*; Linde.

(Voir les caractères de la famille.)

1. T. GRANDIFOLIA. EHRHART. — *T. Europœa.* α *et* β L. — *T. mollis* SPACH. — *T. fœmina folio majore* C. B. MAPP. p. 303.

Arbre de 10 à 20 mètres, pouvant atteindre plusieurs siècles d'âge et une épaisseur de 12 à 15 décim. Feuilles acuminées, dentées en scie, assez grandes, longues de 10 à 12 centim. et larges de 7 à 9, pubescentes ou mollement poilues et d'un vert pâle en dessous; cyme 2-5-flore. Stigmates *dressés* d'abord, puis étalés après l'anthèse. Noix assez dure, ord.t globuleuse, à 5 côtes ord.t très-prononcées. — Fleurit du 15 juin au 5 juillet. — Assez commun dans les Vosges jusqu'à 1100 mètres d'altitude et dans les bois de la plaine d'Alsace; rare dans le Sundgau, le Jura bernois et bâlois; fréquemment planté dans les villages de la plaine près des églises, dans les promenades et allées publiques et privées près des villes. — *Tilleul à feuilles molles et grandes; Grossblättrige, Früh- Sommer- Wasser-Linde.*

2. T. PARVIFOLIA. EHRH. — *T. Europœa* γ L. — *T. sylvestris* DESF. *T. fœmina folio minore.* C. B. MAPP. p. 304.

Espèce assez voisine de la précédente, dont elle diffère par des feuilles de moitié plus petites (longues et larges de 3 à 5 centim.), glabres, *glauques* ou *vert-blanchâtre en dessous*; par des *barbes rousses* dans les angles formés par la nervure médiane et les nervures secondaires de la face inférieure des feuilles; celles-ci ord.t en cœur à la base, souvent tronquées ou ovales; cyme 5-11-flore. Stigmates horizontalement étalés. Noix testacée, fragile, à côtes peu remarquables. — Fleurit du 10 au 25 juillet (15 à 20 jours après la précédente espèce). — Collines calcaires et montagnes inférieures et supérieures des Vosges; par ex. à Ribeauvillé, Münster, Guebwiller, etc.; bois de la plaine d'Alsace, Sundgau, Jura bernois, etc.; fréquemment planté dans les allées et les promenades. — *Tillau, Tilleul à petites feuilles; Steinlinde, Winterlinde.*

3. T. INTERMEDIA. DC. — *T. Hollandica* HORT. — *T. vulgaris* HAYNE. *An hybrida ex 2 spec. prœcedentibus?*

Voisine de l'espèce précédente, mais : couronne de l'arbre en cône obtus ! feuilles glabrescentes, pâles en dessous (non glauques), à barbules jaunâtres (non rousses); feuilles longues de 7 à 9 centim. et larges de 6 à 8; cyme multiflore; noix globuleuse, ligneuse. — Fleurit du 25 juin au 15 juillet. — Nous l'avons vu sauvage aux environs de Ribeauvillé (montagne des Trois-Châteaux); fréquemment planté dans les allées et les parcs. (Comparer avec les deux espèces précédentes.)

Plusieurs Tilleuls exotiques (américains), remarquables par les squames pétaloïdes *(perigynia aut. germ.)* opposées aux pétales *(Lindnera* RCHB.) sont fréquemment cultivés dans nos parcs. Ces Tilleuls sont : *T. argentea* DESFONT. (distincte par la face inférieure des feuilles tomenteuses d'un blanc argentin); *T. flavescens* A BR.; *T. floribunda* A. BR.; *T. nigra* BARKH.; *T. pubescens*

VENTENAT; *T. corallina* AITON; *T. glabra* MICHAUX; *T. laxiflora* MICHAUX; *T. truncata* SPACH; *T. heterophylla* VENT., etc. (C. SPACH, *Revisio Tiliarum in* Nouv. Ann. des sc. nat. II. p. 331, et DÖLL, *Rhein. Flor.* p. 672, etc.) Nous n'avons pas eu l'occasion d'étudier vivantes toutes ces prétendues espèces.

Les fleurs de Tilleul des trois espèces indigènes (très-odorantes) sont récoltées pour l'usage médical (*Off. flores Tiliæ cum vel absque bracteis*); elles sont mucilagineuses et sucrées, et renferment une huile essentielle, du tannin, de l'acide malique et tartrique La sève contient beaucoup de mucus; l'écorce (*liber*) est très-tenace. Le bois blanc, léger, poreux, fournit le charbon pour la poudre à canon; le bois est encore très-recherché par les tourneurs, les charrons et les menuisiers. — Mille kilogrammes de bois fournissent 11 kilogrammes de cendres et 3 kilogrammes de potasse. — L'âge de nos Tilleuls peut s'élever à huit ou dix siècles. Un des plus vieux Tilleuls d'Alsace, est celui du Feseneck, près Münster, dont le tronc mesure 13 décimètres de diamètre. Il y en a de très-âgés à la Robertsau.

L'inflorescence extraaxillaire et très-anomale du Tilleul a été l'objet de plusieurs mémoires très-intéressants: WYDLER, *Flora,* 1846, p. 369 et suiv.; BRUNNER, *Bibl. de Genève,* 1846, mars; DÖLL, *Rhein. Flora,* p. 670, 1842.

III. ORDRE GRUINALES. BARTLING.

Plantes herbacées (dans nos régions), vivaces ou annuelles; feuilles opposées ou alternes, munies ou dépourvues de stipules. Inflorescence cymeuse! Sépales à préfloraison *imbricative*. Pétales à estivation imbricative ou contortive. Étamines *déterminées*, autant ou 2 et 3 fois autant que de pétales. *Carpelles autant que de sépales* Anthères *biloculaires*. Fruit capsulaire; cotylédons foliacés, plans ou carénés. Graines albuminées ou exalbuminées, munies ou dépourvues de strophiole ou d'arille.

Caractères différentiels et analyse pratique des quatre familles indigènes de cet ordre.

1. GÉRANIACÉES. DC. Fleurs plus ou moins régulières; feuilles palmatiséquées ou pinnatiséquées; axe carpophore *alongé en bec* auquel s'appuient circulairement les carpelles et les styles.
2. OXALIDÉES. DC. Fl. régulières; feuill. *trifoliolées;* 5 styles libres.
3. LINÉES. DC. Fl. régulières; feuilles *très-simples;* styles libres.
4. BALSAMINÉES. DC. Fleurs très-irrégulières! styles cohérents; feuilles simples; capsule s'ouvrant avec élasticité.

1re FAMILLE. GÉRANIACÉES. DC. (V. ENDLICHER, *Gen.* p. 1166. LEMAOUT, *Atl. bot.* et VAUCHER, *l. c.* p. 515 et suiv.)

Plantes herbacées (dans nos régions); feuilles palmatilobées ou partitées, rarement pinnatiséquées, ord.t opposées, *munies de stipules*. Préfoliation ordin.t plissée. Tiges *articulées, noueuses*. Inflorescence en cymes biflores ou pluriflores, rarement uniflores par avortement. Corolle souvent un peu irrégulière, toujours à 5 pétales. Deux cycles d'étamines (à filets plus ou moins soudés à la base): l'extérieur est à étamines opposées aux pétales, l'intérieur à étamines alternes (ce qui fait supposer à MM. DÖLL et BRAUN qu'un premier cycle d'étamines avorte constamment, mais qu'il est souvent représenté par des glandes). Le premier cycle apparent

(le 2e en théorie) souvent sans anthères. Carpelles 5, opposés aux pétales, attachés, par la suture ventrale, à la base d'un *prolongement en bec de l'axe floral;* styles adhérents à ce bec; stigm. libres; carpelles à deux ovules, dont l'un avorte constamment, en sorte que le carpelle mûri ne renferme *qu'une graine;* à la maturité les carpelles se détachent avec élasticité du bec (axe carpophore ou columelle), le sommet des styles restant fixé au sommet du bec; au même moment la suture carpellaire s'ouvre et la semence est éjaculée. Semence exalbuminée. Cotylédons carénés, diversement divisés; radicule dorsale.

I. ERODIUM. L'Héritier. *Bec de grue;* Reiher-Schnabel.

Cycle extérieur staminal à *filets stériles* ou *sans anthères;* cinq glandes opposées aux sépales. Styles des carpelles (arêtes des valves) velus ou pileux sur la face interne et roulés en *spirale (non en ressort de montre)* à la maturité, après la séparation des carpelles du bec. Feuilles pinnatiséquées dans nos espèces. Fleurs en cyme ord.t pluriflore (4 à 8) paraissant axillaire, mais en réalité chaque cyme termine un mérithalle; ord.t une seule des deux feuilles (à chaque articulation) est à aisselle fertile, l'autre ne produit qu'un bourgeon rudimentaire; de là l'apparente position axillaire des cymes.

1. E. Cicutarium. (L.) — *Geranium Cicutæ folio inodorum.* C. B. Mapp. p. 125 et 126.

Annuel! Au premier printemps (mars-avril) la plante parait *acaule,* à feuilles en rosette, étalées par terre; plus tard (mai-juin) la tige et les rameaux décombants s'alongent (pouvant acquérir une longueur de 2 à 4 décim.); feuilles pinnatiséquées, à segments rapprochés ovales ou oblongs, incisés ou pinnatifides; des poils blancs *(rarement glanduleux)* sur toutes les parties vertes; pétales onguiculés roses ou blancs, sans taches ni points noirâtres vers la base. (Étamines fertiles, élargies à leur base ou munies de chaque côté d'un appendice arrondi, Koch); arêtes des carpelles détachées du bec, offrant neuf tours de spire (Jordan). — Mars-sept. — Commun partout, lieux vagues, champs, vignes, bords des chemins. — *Bec de grue; Storchschnabel; Ackerschnabel; Heugabeln*, à Colmar.

2. E. commixtum. Jordan *in* Arch. de la Fl. de France et d'Allem. p. 164. *E. cicutarium β maculatum* Koch. *Syn. E. melanostigma Martius (in* Rchb. *exc.); an Geranium Pimpinellæ folio.* Dillen. *Catal. giss.* p. 173? Mapp. p. 124. *E. pimpinellifolium.* DC. et Godr. Fl. lorr.

Très-voisin de l'*E. Cicutarium*, dont il diffère: par des sépales *glanduloso*-pubescents; par des pétales pourpres très-*brièvement* onguiculés et marqués, vers la base, de points noirs disposés en une tache ovale; par le bec (à poils plus rares et moins longs) un peu plus court, 24 à 32 mm. (au lieu de 36 à 38); arêtes à 6-7 tours de spire (au lieu de 9), etc. — Été. — Mêmes localités que *E. Cicutarium!* indiqué à Remiremont (Tocquaine); sur le grès vosgien de Saverne à Kaiserslautern (F. Schultz): à rechercher ailleurs!

(Consulter *les susdites Archives et l'herbier de la Flore de France et d'Allemagne*, par BILLOT, 4e centurie, no 118 *bis*. Comparer encore les feuilles cotylédonaires dans les deux espèces (?) ou formes ; M. JORDAN n'en dit rien.

E. moschatum (L. et J. BAUHIN), indiqué par THURMANN, à Bâle et à Porentruy, se distingue par l'odeur musquée des feuilles et par les filets staminaux fertiles, munies à leur base et de chaque côté d'une dent aiguë. (Cfr. GRENIER et GODRON, Fl. fr. p. 310.)

II. GERANIUM. L. (excl. *Erodio.*) *Bec de cicogne*; Storchschnabel.

Dix étamines fertiles plus ou moins monadelphes, à base ord.t élargie. Styles et carpelles se détachant à la maturité *en arc ou en ressort de montre*. Cyme biflore, rarement uniflore par avortement ; feuilles généralement palmatifides ou palmatiséquées.

1re Section. *Espèces vivaces, à rhizome ordin.t horizontal, polycéphale, muni des restes desséchés des feuilles des années précédentes. Axe central abrévié et indéterminé. Inflorescence 1-2-flores situées sur des rameaux nés à l'aisselle des feuilles de l'axe primaire écourté.*

§ 1er. *Carpelles rugueux transversalement.*

1. G. PHÆUM. L. *G. phœum sive fuscum petalis reflexis.* MORISON. MAPP. p. 125.

Feuilles mollement pubescentes à 7 lobes incisés dentés ; pétales obovés, *étalés* ou réfléchis, *bruns* ou *violet-livide*; plante haute de 3 à 5 décim. (Étudier la curieuse succession des cymules 1-2-flores.) Été. — Plante douteuse pour les Vosges, quoique MAPPUS, *l. c.*, l'indique «*copiose*» dans des prairies montagneuses derrière Barr : il y a évidemment erreur ; c'est probablement du *G. sylvaticum* que MAPPUS veut parler. *G. phœum* se trouve naturalisé à Strasbourg dans plusieurs parcs, par ex., au jardin de M. le docteur Stœber, hors la porte des Juifs. M. THURMANN l'indique dans le Jura bernois et bâlois, dans les prairies ombragées.

G. MACRORRHIZUM. L.

Rhizome épais; feuilles palmées, à 5-7-lobes incisés dentés, légèrement pubescents; pétioles, tiges, pédoncules et calices plus ou moins glanduloso-pubérules ; sépales ovales, très-brièvement aristés ; pétales rose-pourpre, à onglet aussi *long que la lame et les sépales*; étamines dépassant de beaucoup les pétales. Carpelles glabres, rugueux transversalement. — Mai-juin. — Originaire du midi de l'Europe, mais subspontané dans plusieurs parcs, par ex. dans celui de M. le docteur STOEBER, hors la porte des Juifs.

G. NODOSUM. L.

Souche ou rhizome fort et alongé horizontal, brun ; tige et rameaux renflés sous les articulations ; feuilles à limbe 3-5-fide, à lobes ovales-oblongs, dentés en scie ; sépales oblongs-lancéolés, brièvement aristés ; pétales roses-pourpres ou lilas veinés, à sommet échancré, à onglet cilié, une fois plus longs que le calice.

Carpelles munis d'une seule ride transversale au sommet. — Mai-juin. — Originaire de l'Europe méridionale; fréquemment subspontané dans les parcs.

§ 2. *Carpelles lisses ou velus (mais point rugueux); pétales dépassant de beaucoup les sépales.*

a) *Pédoncules (cymes) ordinairement uniflores.*

2. G. SANGUINEUM. L. *G. sanguineum maximo flore* C. B. MAPP. p. 125.

Buissonnant! très-pileux! rameaux étalés; feuilles à 7 divisions incisées à lanières linéaires; sépales obtus avec arête très-longue; pétales très-grands, pourpres, obovés, presque obcordés, ciliés à la base. Capsules pileuses. Graines chagrinées. — Mai-juin. — Assez répandu; sur les collines calcaires et sous-vosgiennes, de Guebwiller à Bergheim! dans la vallée de Münster sur la grauwacke au Hohenstauffen; dans le Bas-Rhin aux environs d'Oberbronn et de Niederbronn, où déjà MAPPUS l'indique; sur les côteaux du grès vosgien et du trias, depuis Steinbach jusqu'à Wissembourg (BUCHOLTZ 1796!). Assez abondant dans le calcaire jurassique et les collines mollassiques du Sundgau, ainsi que dans la Hardt et le Kastelwald; au Kaiserstuhl; manque aux environs de Barr et de Mutzig, ainsi qu'à Strasbourg; nul en Lorraine (GODRON et MOUGEOT). — *Grosser blutrother Storchschnabel*, *Blutwurz*, *Blutrösle.*

G. SIBIRICUM. L.

Pédoncules uniflores *défléchis* après l'anthèse; pétales obovés roses, de la longueur des sépales brièvement aristés et trinerviés; carpelles pubescents, lisses (non rugueux); semences ponctulées; feuilles 5-partites, à segments rhombés ou oblongs et incisés; rameaux étalés, pubescents. — Été. — Lieux pierreux aux environs de Bruchsal. (Cfr. GRIESSELICH, *Statistik der Flor. Badens und des Elsasses*. p. 229-230; et DÖLL, *Rhein. Flor.* p. 662.

b) *Cymes presque toujours biflores.*

3. G. SYLVATICUM. L. *G. batrachioides max., minus laciniatum, fol. Aconiti* J. B. MAPP. p. 125.

Tiges fleuries dressées (hautes de 3 à 7 décim.), glanduloso-pubescentes vers le sommet; feuilles palmées, à 7 divisions incisées dentées. *Pédoncules dressés après la floraison.* Pétales pourpre-lilas ou violacés, obovés; filets staminaux lancéolés, *atténués insensiblement* de la base vers le sommet. — Mai-juin. — Escarpements des Hautes-Vosges et de là descendant dans les prairies des vallées, où il abonde surtout le long des ruisseaux et des rigoles. Dans le Bas-Rhin, sur le massif du Champ-du-Feu! reparaît plus loin sur le grès vosgien, depuis Lichtenberg (MAPP.) jusqu'à Bitche et Ludwigswinkel (SCHULTZ!) également abondant dans le Jura alsatique du Sundgau; au Mont-Terrible; on l'indique même dans la Hardt (THURMANN!); rare en Lorraine en dehors des vallées qui descendent de la chaîne centrale des Vosges. — *Gottes-Gnaden-Kraut.*

4. G. PRATENSE. L. *G. batrachioides Gratia Dei Germanorum* C. B. MAPP. p. 125.

Voisin du *G. sylvaticum;* mais tiges plus élevées (7 à 9 décim.) plus buissonnantes; feuilles plus profondément 7-partitées; *pédicelles refractés après la floraison;* étamines *à filets très-élargis à la base, puis subitement contractés et subulés;* pétales très-grands, d'un lilas *bleuâtre*, rarement blancs; carpelles et becs chargés de poils longs étalés glandulifères. Floraison de 15 à 20 jours plus tardive que celle du *G. sylvaticum* (au moins dans nos jardins botaniques où ces deux espèces sont plantées l'une à côté de l'autre). Espèce douteuse pour l'Alsace. M. SCHULTZ l'indique dans des prairies humides de la plaine rhénane dans le Palatinat, à Dürkheim, Frankenthal, etc.; M. DÖLL, à Mannheim et à Carlsruhe; M. DE BAUDOT, à Sarrebourg; M. GODRON, à Nancy, etc.; à Montbéliard? J. B.; à Bâle (STÆHELIN?); on l'a indiquée aux environs d'Oberbronn (DITTMAR?); SCHAUENBURG *(Fl. mnsc. du Haut-Rhin)* prétend l'avoir trouvé entre Bussang et Ramonchamps (probablement l'espèce suivante?). Fréquemment cultivé dans les jardins et souvent à l'état subspontané.

5. G. PALUSTRE. L.

Rameaux et pédoncules spéciaux très-*divergents;* ces derniers dépassant de beaucoup la feuille «fulcrante»; *à la maturité ils sont presque horizontalement écartés; calice fructifère dressé.* Des poils réfléchis églandulés sur la tige, les pétioles et les pédoncules; feuilles à 5 divisions incisées dentées; pétales pourpres, obovés, barbulés à la base; carpelles et bec à poils rares, églandulés. Étamines à filets élargis à la base, puis subitement rétrécis. — Été.— Fleurissant 6 à 8 semaines après le *G. sylvaticum.* Rare! le long des ruisseaux et des buissons humides; derrière Bergheim, vers le Tempelhof (K. 1821!); abonde aux environs de Belfort entre Meroux et Bourogne, à Auxelles, etc. (PARISOT!); à Benfeld (NICKLÈS 1840!). Ni MAPPUS, ni LINDERN, ni même HERMANN ne connaissaient cette espèce. M. GODRON *(Pl. nouv. de la Lorraine* 1850) l'indique à Bussang et à Saint-Maurice (TOCQUAINE); nul dans le Palatinat de la rive gauche du Rhin (SCHULTZ!); dans le Sundgau, aux environs de Bâle (HAGENBACH!); à Délemont (THURMANN!).

2e Section. *Espèces généralement annuelles, rarement vivaces, à racine pivotante; axe central alongé florifère, mais bientôt dépassé par les rameaux inférieurs; cymes ord.t biflores; pétales ord.t petits, rarement plus longs que le calice.*

§ 1er. *Carpelles lisses, c. à d. non rugueux transversalement.*

a) *Graines chagrinées.*

6. G. ROTUNDIFOLIUM. L. *G. folio Malvæ rotundo* C. B. MAPP. p. 125.

Tiges, rameaux, pétioles et feuilles mollement pubescents; feuilles orbiculaires à 7 lobes crénelés-incisés au sommet; pétales oblongs cunéiformes, *entiers (non échancrés)*, rose ou pourpre pâle, à peine plus longs que les sépales *brièvement aristés.* Carpelles pileux. — Été.

— Extrêmement commun dans les vignes et les champs de toute l'Alsace (granit et calcaire); dans le Sundgau! moins commun en Lorraine (GODRON!).

7. G. COLUMBINUM. L. *G. columb. foliis dissectis; pediculis florum longiss.* RAJ. MAPP. p. 124.

Tiges et rameaux débiles, couchés, à pubescence *mince*, *apprimée;* entrenœuds très-longs (9 à 12 centim.); pédoncules *dépassant de beaucoup les feuilles* à 5-7 segments multifides, à lanières linéaires aiguës; calice pyramidé-pentagonal, les sépales ovales-lancéolés étant courbés en dehors par les bords. Arête des sépales filiforme longue de 5 à 6 mm. Pétales lilas ou roses, échancrés, de la longueur du calice; pédoncules, calices, carpelles et becs *presque glabres.* — ⊙ — Été. — Champs, bords des chemins, lieux vagues, presque partout.

8. G. DISSECTUM. L. *G. batrachioides Gruis Germanorum* C. BAUH. MAPP. p. 125.

Espèce voisine de la précédente, mais: pubescence molle, grisâtre, étalée ou réfléchie; feuilles à 5 segments cunéiformes, divisés vers le sommet en 3-5 incisions ou lanières; *pédoncules plus courts que les pétioles;* pédoncules, calice, carpelles et bec chargés d'*abondants poils mous*, *glanduleux;* corolle purpurine. — ⊙ — Été. — Champs, lieux vagues et cultivés, bords des chemins, décombres, etc.

b) *Graines lisses (non chagrinées).*

9. G. PYRENAICUM. L.

Vivace! (la seule espèce vivace de cette 2e section), mais à racine pivotante, polycéphale; tige velue, dressée, haute de 3 à 6 décim.; feuilles à limbe orbiculaire, réniforme, à 5-7-9 *lobes inciso-crénelés;* pétales obcordés en coin, presque bifides, pourpre-violet, deux fois aussi longs que les sépales étalés à peine *aristés;* carpelles pubescents. — ♃ — Été. — Montagnes, collines et plaines! commun à Strasbourg sur les bords de l'Ill, par ex. à Ostwald, Lingolsheim, etc.; abonde dans les vallées des Vosges, surtout à Münster, au Schlosswald! dans les Hautes-Vosges jusqu'à 1000 m. d'altitude, par ex. vers le petit Hohneck autour des censes! commun aussi à Niederbronn (SCHULTZ); à Bouxwiller (BUCHINGER); à Haguenau (BILLOT!); en Lorraine (BAUDOT, GODRON et MOUGEOT!); dans le Sundgau, à Bâle, Montbéliard, Belfort et Porentruy (PARISOT et THURMANN!).

MAPPUS et HERMANN ne paraissent pas avoir connu cette espèce.

10. G. PUSILLUM. L. *G. columbinum majus flore minore cæruleo* RAJ. MAPP. p. 124.

Annuel! Tige mollement pubescente, très-ramifiée dès la base et à axe central abrévié, les rameaux, au contraire, souvent très-alongés, couchés, débiles; feuilles orbiculaires, à 5-9 segments, 3-5-fides; pédicelles déclinés après l'anthèse; pétales rose-lilas ou bleuâtres, obovés, comme tronqués au sommet, ou à peine échancrés, de la longueur des sépales brièvement aristés; carpelles pubérulés (se distingue facilement du *G. molle* par les carpelles non

rugueux, et du *G. pyrenaicum* par les pétales dépassant à peine le calice). — ⊙ — Été. — Très-commun dans les lieux vagues, les champs, le bord des routes, les décombres, etc.

§ 2. *Carpelles rugueux.*

a) *Feuilles palmatilobées.*

11. G. MOLLE. L. *G. fol. Malvæ rotundo minus* C. B. MAPP. p. 124.

Tige rameuse dès la base, à rameaux étalés, *mollement velue de poils longs et étalés;* feuilles à limbe orbiculaire, réniforme, à 5-7 lobes 3-5-incisés au sommet; *pétales obcordés (cramoisi)*, un peu plus longs que les sépales *velus, mucronulés; carpelles glabres.* — ⊙ Été. — Très-commun dans les champs, vignes et lieux vagues, bords des chemins.

12. G. LUCIDUM. L.

Tige droite, presque glabre, à rameaux ascendants dressés; feuilles orbiculaires réniformes, à faces *luisantes,* 5-7-fides à lobes incisés obtus! crénelés. Calice *pyramidé-pentagonal, très-rugueux;* pétales obovés entiers, dépassant le calice. — ⊙ — Été. — Douteux pour l'Alsace! dans le Palatinat au Mont-Tonnerre, sur le porphyre parmi les rocailles humides et ombragées (POLLICH!); dans le Jura, à Montbéliard? à Sainte-Croix (THURMANN!) à Bienne (GUTHNICK). Nul en Lorraine. (Plante ord.t purpurescente ou rougeâtre)

b) *Feuilles à 3-5-segments, bi-tri-pinnatiséquées ou pinnatifides.*

13. G. ROBERTIANUM L. — C. B. MAPP. p. 124.

Plante annuelle, pileuse, dressée, rameuse, ordin.t nuancée de pourpre, d'une odeur très-forte, fétide; calice campanulé, à sépales aristés; pétales pourpres ou roses, rarement blancs, obovés, entiers, plus longs que le calice. Semences *lisses.* Cotylédons plus larges que longs, échancrés à la base et au sommet. (Examiner la germination.) ⊙ — Été. — Extrêmement commun partout, sur les murs, les toits, dans les bois, les haies, sur de vieux troncs, etc. — *Herbe à Robert; Ruprechtskraut, Gottes Gnadenkraut,* etc.

Cette plante, probablement à cause de sa couleur rouge, est réputée antihémorrhagique et traumatique parmi le peuple d'Alsace.

Dans les *Geranium* l'élève a beaucoup à observer, surtout la succession hétérodrome des rameaux florifères; les rapports symétriques des cycles floraux; la diminution et l'appauvrissement des feuilles sur les rameaux; la structure du gynécée, la déhiscence des carpelles, la forme et la superficie des graines, la germination, etc. — Le tannin, les huiles essentielles, une matière colorante rouge, une substance encore peu connue, la *Geranine* (BRACONNOT), sont les principes immédiats les plus communs dans nos *Geranium.*

2e FAMILLE. OXALIDÉES. DC. (V. LEMAOUT, *Atl. bot.*)

Petite famille composée de plantes herbacées ordin.t vivaces; feuilles alternes à limbe (généralement) *trifoliolé;* folioles défléchies et condupliquées à l'état jeune; inflorescence axillaire cymeuse; cyme fréquemment uniflore; les fleurs avortant à l'aisselle des brac-

téoles sousflorales. Fleurs *régulières à cycles pentamétriques*; préfloraison imbricative dans le calice, contortive, hétérodrome dans la corolle. Deux cycles d'étamines ($5 \times 2 = 10$) anthérifères. Syncarpe formé de 5 carpelles placés devant les pétales; placentaire axile, central; 5 styles libres, c. à d. ni cohérents ni fixés à un prolongement de l'axe floral. Fruit : capsule prismatico-ellipsoïde ou pentagonale, se fendant longitudinalement sur la médiane des carpophylles; par cette fente s'échappent avec élasticité les graines, projetées au loin, par la rupture d'un *arille* ou d'un *test* charnu et élastique; cet arille (?) persiste sur le placenta. Semences albuminées; embryon droit; radicule dirigée vers le hile. Plantes toutes remarquables par leur saveur acide, due à la présence d'une quantité très-notable de bioxalate potassique (*Sel d'oseille*; *Sauerkleesalz*, *Sal. Acetosellæ*, de nos pharmacies), d'un usage si commun pour la destruction des taches d'encre.

I. OXALIS. L. *Oxalide*; Sauerklee.

(Voir les caractères de la famille.)

§ 1er. *Plantes en apparence acaules; pédoncules uniflores; pétales blancs ou rosés.*

1. O. **Acetosella**. L. — *Oxys fl. albo, purpureo, vel subcæruleo* T. Mapp. p. 229.

Rhizome rampant, muni de feuilles rudimentaires, très-petites, écailleuses, *charnues*, *dentiformes*; plus haut, les feuilles sont pétiolées et à limbe *trifoliolé*; folioles obcordées pubérulées; pédoncules axillaires uniflores et chargés, vers le milieu, de deux bractéoles ou folioles sous-florales. — ♃ — Avril-mai. — Très-abondant dans les forêts du Jura, des Vosges et de la plaine de Haguenau. — *Alleluia, Oseille, Pain de coucou; Sauerklee, Kukuksbrod.* — Étudier la ramification du rhizome, la préfoliation, la déhiscence et la structure de la capsule, la graine et son *test charnu* ou *arille*; l'embryon germant, etc. — Dans le Schwarzwald il existe plusieurs fabriques où l'on extrait de cette plante le bioxalate potassique.

§ 2. *Plantes caulescentes; pédoncules terminés par une cyme de* 3 *à* 7 *fleurs jaunes.*

2. O. **stricta**. L.

Racine à stolons souterrains filiformes. Tige haute de 2 à 3 décimètres; stipules *nulles* à la base des pétioles. — Été. — Mauvaise herbe, originaire de l'Amérique septentrionale et introduite en Alsace depuis le commencement du 19e siècle. Hermann (1799) ne l'indique point dans sa Flore manuscrite. Très-commune aujourd'hui aux environs de Strasbourg, surtout à la Robertsau et sur la route du Polygone; à Beinheim, etc. Se multiplie avec une grande rapidité par les stolons et par les graines.

L'*O. corniculata* L. diffère de l'*O. stricta* par des stolons au-dessus de terre et par la présence de stipules. A Carlsruhe ! en Alsace ?

3e FAMILLE. LINÉES. DC. (CARYOPHYLLEARUM *sectio* JUSS.)

Petite famille, rapprochée des *Caryophyllées* par JUSSIEU, des *Géraniées* par BARTLING et des *Hypéricinées* par REICHENBACH Elle diffère essentiellement de ces trois familles par l'ovaire (syncarpe) divisé en deux fois autant de loges qu'il y a de styles; chaque carpelle étant partagé en deux logettes monospermes par une cloison incomplète partant de la dorsale et n'arrivant pas jusqu'à l'axe central placentifère. Fleurs à cycles 4-5-métriques; un seul cycle d'étamines développé. (MM. DÖLL et BRAUN admettent, comme dans les *Géraniées,* trois cycles d'étamines dont les deux extérieurs avortent.) Styles libres. Graines deux pour chaque loge vraie et une pour chaque logette; les graines sont pendantes, *exalbuminées,* mais le spermoderme est épais et charnu. Embryon droit; cotylédons plans, elliptiques. Inflorescence en cyme dichotomée avec fleur alaire ou en cyme hélicoïde; feuilles opposées ou alternes spiralées en 3/5, toujours simples, entières, linéaires ou lancéolées. *Liber* très-tenace et *textile.* Graines riches en *mucus* et en *huile grasse* très-siccative. (Cfr. GEIGER, *Pharmac. Botanik. II.* p. 1787.)

I. LINUM. L. *Lin*; Flachs; Lein.

Capsule ord.t globuleuse, déhiscente d'abord en autant de valves qu'il y a de styles et de sépales, plus tard les valves se fendent encore en deux.

1re Section. *Espèces pentamères, c. à d., calice et corolle à 5 pièces; 5 étamines; 5 styles.*

a) *Feuilles toutes opposées; inflor. dichotomée; fleurs blanches.*

1. L CATHARTICUM. L. *L. pratense flor. exiguis* C. B. MAPP. p. 178.

Annuel! Tige grêle, dressée ou ascendante, haute de 1 à 3 décim. Inflorescence recourbée ou défléchie avant l'anthèse; feuilles inférieures oblongues-obovées, les supérieures lancéolées ou linéaires, glabres ou à bords un peu scabres. — Mai-août. — Prairies et pâturages un peu humides, extrêmement abondant dans la plaine d'Alsace et dans les vallées des Vosges. — Cette espèce a le port d'une Caryophyllée. Elle est réputée purgative et fébrifuge (*ob amaritiem febrifugum est*, MAPPUS, *l. c.*) — *Wiesenflachs*, *Klein Vogelkraut*, *Purgirflachs*; *Lin cathartique ou à purger*. (*Off. hb. Lini cathartici.*) On rencontre quelquefois des échantillons à fleurs tétramétriques.

b) *Feuilles alternes spiralées; fleurs bleues ou roses; inflorescence en cymes hélicoïdes, racémiformes ou spiciformes.*

2. L. TENUIFOLIUM. L. — *L. sylvestre angustifolium flor. dilute purp. vel carneis* C. B. MAPP. p. 178.

Vivace! multicaule! tiges fleuries, hautes de 3 à 5 décimètres; feuilles linéaires, subulées, très-rapprochées, surtout vers la base de la tige; sépales ovales, lancéolés-acuminés, ciliés de glandes; pétales *rose-pâle à veines pourprées.* — Juin-juillet. — Pâturages, pe-

louses sèches ; commun dans la plaine ello-rhénane, depuis Huningue jusqu'à Strasbourg, par ex. à Ostwald, Illkirch, Neuhof, etc. Sur le Lœes ou Lehm, par ex. à Mundolsheim ! sur presque toutes les collines calcaires sous-vosgiennes et du Sundgau ; douteux pour le grès vosgien et très-rare sur le granit; plante *calciphile !*

MAPPUS, p. 178, a deux *Linum sylvestre* et *angustifolium* ; on a voulu, mais à tort, trouver dans le second : «*L. sylvestre angustis et densioribus foliis, flore minore*, C. BAUHIN» le *L. angustifolium* L. Cette espèce est tout à fait étrangère à nos régions. Certes, MAPPUS n'entendait parler que d'une légère modification du *L. tenuifolium*, qui est très-commun dans les prés secs entre Ostwald et Lingolsheim, localité où il place ce faux *L. angustifolium*.

3. L. USITATISSIMUM. L. — *L. sativum seu vulgare* T. — LINDERN, *Hort. als.* p. 165.

Annuel ! Tige haute de 6 à 15 décim., dressée, rameuse vers le sommet ; sépales ovales, brièvement acuminés, ciliés de poils églandulés ; fleurs bleues ; capsule de la longueur du calice et à déhiscence plus ou moins tardive et complète. Semé en mai, le Lin fleurit en juin et juillet, mûrit fin d'août. La culture du Lin exige d'excellents terrains bien fumés. En Alsace elle remonte probablement au delà des 8e et 9e siècles ; TRAGUS, au 16e, dans son *Kræuterbuch*, édition *Sebitz*, p. 281, donne une description très-curieuse des tribulations que subit le Lin après sa récolte. — Le Lin supporte des altitudes assez élevées ; par ex. dans la vallée de Münster, au Hohrothberg (exposition au midi) à 550-650 mèt. d'altitude. En plaine d'Alsace, le Lin (*Flachs, Lein*) n'est que rarement cultivé ; bien plus fréquemment dans les vallées des Vosges. *(Off. sem. Lini et ejus farina ; Ol. Lini.)*

C. BAUHIN distinguait déjà deux variétés de Lin ; 1° *L. sativum* (*L. humile* MILLER ; *L. crepitans* SCHÜBL. *Springflachs*) ; 2° *L. arvense* (*caulibus et folliculis crassioribus a priore differt* C. B.) *Dreschlein.*

L. perenne L. (Souche vivace, multicaule, à sépales ovales, glabres, plus courts que la capsule, à feuilles linéaires, subulées) se trouve sauvage sur des collines sablonneuses aux environs de Darmstadt ; il est comme naturalisé dans le parc de la Robertsau près Strasbourg.

Les *Linum montanum* SCHL., *L. austriacum* L., *L. alpinum* L. et *L. Leonii* SCHULTZ, n'ont jamais été trouvés ni dans ni sur nos limites. (V. GRENIER et GODRON, *Fl. de France*, p. 283-284.)

2e Section. *Espèces tétramères, c. à d. calice et corolle à 4 membres ; 4 étamines ; 4 styles.*

4. L. RADIOLA. L. — *Radiola Millegrana* SM. — *Linocarpon serpyllifolium, multicaule et multiflorum* MICHELII, *seu Millegrana minima* C. B. MAPP. p. 178.

Plante annuelle, très-grêle, haute de 4 à 12 centim., dichotomo-rameuse dès la base ; rameaux et pédoncules filiformes ; feuilles opposées, longues de 2 à 5 mm., ovales aiguës ; sépales à 2-3 dents ou incisions ; corolle blanche. (Examiner les fleurs à la loupe.) — Été.

Plante arénophile, indiquée par Mappus dans des champs sablonneux de la Robertsau ; par Hermann (1780) à Bischwiller et à Haguenau ! Très-commun dans tout le grès vosgien, depuis Saverne jusqu'à Bitche et Wissembourg (Schultz !); La Petite-Pierre et Ingwiller (Buchinger!) ; Ochsenfeld près Cernay (Mühlenb.) ; Ramberviller (Billot !). Très-rare ou comme nulle dans le Jura du Sundgau. Nulle ou rare dans les vallées granitiques du Haut-Rhin. Entre Achern et Oberkirch, dans les sables du grès. (Al. Braun.)

4e Famille. BALSAMINÉES. DC.

(Cfr. J. Roeper *de flor. et affinitatibus Balsaminearum*. Basileæ 1830).

Plantes herbacées, ord.t annuelles, tendres, un peu charnues, à articulations noueuses; feuilles simples, penninerviées, alternes, stipules nulles; inflorescences axillaires en cyme pauciflore ; fleurs irrégulières, ord.t renversées par la torsion des pédicelles. Calice en apparence à trois folioles, dont l'une postérieure, pétaloïde, *éperonnée*, beaucoup plus grande que les deux latérales herbacées, qui à elles-seules semblent former un calice bisépalé ; les deux sépales antérieurs ord.t avortés (mais apparaissant fréquemment dans les individus à fleurs doubles). Pétale antérieur (opposé diamétralement au sépale éperonné) beaucoup plus grand que les deux supérieurs et les deux latéraux ; ces derniers soudés par leur bord supérieur à l'un des pétales supérieurs. Étamines 5, placées devant les 5 sépales (théoriques), soudées vers le haut par les filets et par les anthères qui constituent une sorte de coiffe au-dessus du stigmate 5-lobé. Ovaire à 5 loges ; placenta central axile ; une seule série d'ovules dans chaque angle. Fruit capsulaire, à mésocarpe charnu et à endocarpe cartilagineux ; de là, déhiscence *subite, élastique ; valves s'enroulant en spirale.* Semences anatropes, sans albumen et sans arille. Embryon droit, à cotylédons plans, un peu charnus. Propriétés âcres dues à des principes encore peu connus.

I. IMPATIENS. L. *Impatiente ; Springkraut.*

(Voir les caractères de la famille.)

1. I. noli tangere. L. *Balsamina lutea sive noli me tangere* C. B. Mapp. p. 36.

Tige (haute de 0,3 à 0,6 m.) très-délicate, charnue, presque transparente, à articulations noueuses, renflées ; feuill. brièvement pétiolées, à limbe ovale-oblong, denté ; cymes à 2-5 fleurs pendantes ; corolle jaune ; éperon recourbé au sommet ; capsule lisse alongée, s'ouvrant et s'enroulant avec élasticité *de bas en haut* au plus léger attouchement. — ⊙ — Juillet-août. — Très-commune dans les forêts humides des Vosges, du Schwarzwald et du Jura ; le long des ruisseaux, etc. En plaine, à Strasbourg, près d'Illkirch, d'Ostwald, etc.; à Haguenau ! *(Balsamine jaune ; Springsamenkraut).*

On cultive dans tous les jardins l'*I. Balsamina* L., la *Balsamine*, à feuilles lancéolées, à fleurs de nuances très-diverses (blanc, rouge et pourpre), jamais *jaunes*. Capsule hispide, ovoïde, à valves se déroulant de haut en bas.

Étudier avec attention la structure des fleurs, du fruit et de la semence; et s'il est possible (au microscope) la structure des cellules de la tige et surtout des articulations. On y rencontre des *vaisseaux réticulaires*. (V. DC. *Organ.* I. p. 45.) Consulter surtout le travail cité de M. le professeur Roeper.

Une petite famille exotique, voisine des *Gruinales*, celle des *Tropæolées* DC. a un représentant généralement cultivé dans tous les jardins : *Tropæolum majus* L. (La *Capucine; Capuzinerle)*, plante remarquable par ses feuilles peltées, d'une saveur piquante, légèrement âcre et par ses fleurs d'une structure anormale, asymétrique très-curieuse. (Examiner et étudier.) — La grande Capucine a été introduite à Strasbourg vers la fin du 17e siècle. Mappus (*Cat. pl. hort. Acad. Argent.* 1691) en fait déjà mention sous le nom bauhinien de *Nasturtium indicum majus*. — La Capucine est à la fois plante culinaire et d'ornement. Dans ces derniers temps on a introduit plusieurs espèces très-gracieuses de *Tropæolum*, par ex., *pentaphyllum*, *azureum*, *minus*, *brachyceras*, *polyphyllum*, *tricolorum*, etc.

IV. Ordre. HYPÉRICINÉES.

Sépales à préfloraison imbricative; pétales à estivation contortive; étamines indéterminées, souvent polyadelphes; ovaire composé de 3 à 5 carpelles soudés; styles libres; placentaires polyspermes, situés sur les bords introfléchis des carpelles. Graines arillées; embryon droit. Inflorescence cymeuse. Feuilles opposées, à parenchyme parsemé ordin.t de cellules résinifères ou oléifères, transparentes; stipules nulles.

Famille unique. HYPÉRICACÉES. Lindley.

(Cfr. Choisy, *Monogr. des Hypéricinées.* Genève, 1821. E. Spach, *Suites à Buffon*, V. 335, et *Ann. des sc. nat.* 1836-1837.)

Sépales et pétales ord.t 5. Étamines nombreuses polyadelphes, disposées en 3 ou 5 faisceaux. Anthères introrses, oscillantes, uniloculaires (en apparence). Ovaire 3-5-loculaire, ou uniloculaire, par l'inflexion des bords carpellaires placentifères; fruit capsulaire (rarement baccien), à déhiscence par décollement des cloisons (*septicide*); graines très-petites, à test lâche; albumen nul. Principe chimique : une résine liquide jaune ou rouge dans les cellules transparentes. (V. Buchner's *Repertor.* vol. 34, p. 217.)

I. HYPERICUM. L. *(et Veteres) Millepertuis*; Johanniskraut.

Fruit capsulaire; point de squamules hypogynes alternes aux faisceaux staminaux. *Corolle jaune*. Étamines indéterminées.

§ 1er. *Sépales glabres églandulés.*

a) *Tiges florifères dressées, hautes de 4 à 8 décimètres.*

1. H. perforatum. L. *H. vulgare* C. B. Mapp. p. 140.

Entrenœuds *(mérithalles)* marqués de deux lignes peu saillantes, opposées, descendant des nervures dorsales des feuilles; celles-ci oblongues, plus ou moins larges ou étroites, sessiles, perforées d'un grand nombre de cellules transparentes, et à marge plane ou révolutée; tige haute de 4 à 8 décim. Sépales lancéolés *aigus*. — ♃

Juin-août. — Très-comm. partout dans les lieux incultes, les bords des champs, des chemins; dans les bois, etc. — *Millepertuis ordinaire, Herbe de la St.-Jean; Gemein St.-Johanniskraut, Jungfernkraut* à Ribeauvillé, *Hartheu, Hexenkraut. (Off. hb. c. summitat. et oleum Hyperici.)* Herbe réputée vulnéraire et magique : «*Fuga Dæmonum olim, quoniam dæmones fugare superstitiosi credebant, nominabatur.*» GMELIN.

2. H. LEERSII. GMELIN. *Bad. als. III.* 253. — *H. quadrangulum* L. *(sec.* FRIES). *H. dubium* LEERS. *H. delphinense* VILL.

Espèce très-voisine du *Millepertuis commun ;* mais mérithalles à 4 angles assez aigus, formés par des côtes ou stries dont deux semblent descendre des nervures médianes et les deux autres des bords confluents des feuilles opposées ; sépales ovales *obtus;* feuilles plus larges, presque amplexicaules, à cellules transparentes assez rares, et à réseau des nervilles très-évident. Fleurs plus grandes ; tige plus haute et plus vigoureuse. — ♃ — Juillet-sept. — Très-abondant dans les Hautes-Vosges : escarpements, forêts humides et rocailleuses ; commun aussi en plaine à Haguenau ; à Strasbourg, au Neudorf vers le Rhin-Tortu ; forêts d'Eckbolsheim et de la Gansau ! sur le grès vosgien du Bas-Rhin; dans le Sundgau, le Jura bâlois et bernois. — HERMANN ne distinguait pas cette espèce; reconnue en 1805 par VILLARS pour son *H. delphinense.*

3. H. TETRAPTERUM. FRIES. *H. quadrangulum* AUT. *plur. H. Ascyron dictum caule quadrangulo* J. B. MAPP. p. 149.

Voisin des deux précédents, dont il se distingue par des mérithalles à quatre angles *très-aigus, presque ailés;* par des fleurs beaucoup plus petites *(flores gerit reliquis longe minores,* MAPPUS) ; par des sépales lancéolés *aigus.* — Juillet-août. — Commun le long des ruisseaux et des fossés ; prairies humides et pâturages vaseux ; bords des étangs, etc. — *Hartheu, Wasser-Johanniskraut.*

b) *Tiges florifères couchées.*

4. H. HUMIFUSUM. L. *H. minus supinum* C. B. MAPP. p. 149.

Tiges et rameaux infimes, *assez minces, débiles, couchés* par terre ; mérithalles (de 1-2 centimètres) paraissant cylindrico-ancipités ; feuilles ovales-oblongues (15 à 20 millim.) ; sépales oblongs-obtus, mucronulés; étamines 15 à 25. — ♃ — Été. — Très-commun dans les champs sablonneux des Vosges granitiques et arénacées. En plaine, à Haguenau ; à Strasbourg, sur les glacis de la Citadelle ; à Ostwald; rare dans le Sundgau et le Jura.

§ 2. *Sépales à marge ciliée ou dentelée de glandes noirâtres, sessiles ou stipitées.*

5. H. PULCHRUM. L. (TRAGUS.) *H. minus erectum* C. B. MAPP. p. 149.

Tige ascendante ou dressée, rameuse, *glabre,* haute de 6 à 9 décimètres, cylindrique; feuilles sessiles, ovales en cœur, glabres, glauques ou vert pâle en dessous. Inflorescence en cymes assez lâches ; Sépales *obovés obtus, à glandes marginales sessiles.* — ♃ —

Été. — Très-commun dans tous les bois et forêts des Vosges et du Jura; en plaine à Haguenau; aux environs de Strasbourg, près Vendenheim et Richstett (HERMANN); Hardt et Kastelwald.

6. H. MONTANUM. L. *H. elegantissimum non ramosum fol. lato* J. B. MAPP. p. 149.

Tige dressée, haute de 6 à 10 décim., *glabre* ou scabriuscule, presque simple ou peu rameuse; mérithalles cylindriques, les supérieurs longs de 10 à 12 centim., les inférieurs de 4 à 6. Inflorescence au sommet de l'axe central, en cyme dense. *Sépales lancéolés-aigus*, ciliés de glandes *stipitées;* fleurs assez grandes. — ♃ Été. — Très-commun, en société de l'espèce précédente dans tous les bois des Vosges, du Sundgau, de la plaine de Haguenau, etc.

7. H. HIRSUTUM. L. *H. villosum* T. MAPP. p. 150.

Tige droite, plus ou moins rameuse, *velue pubescente*, ainsi que les feuilles ovales-oblongues, *brièvement pétiolées;* inflorescence généralement en panicule formée par les cymes opposées, 3 à 7-flores plus ou moins lâches ou denses. Sépales lancéolés à glandes marginales brièvement stipitées. — ♃ — Été. — Bois et forêts des montagnes et de la plaine; commune même à Strasbourg : bois d'Eckbolsheim, d'Ostwald, de la Gansau, etc.

H. RICHERI. VILL. *(H. fimbriatum* LAM.)

Très-remarquable par les bractées et les sépales frangés. Ne se trouve que sur les cîmes les plus élevées du Jura central : Chasseron, Suchet, Dôle, etc. Nul dans les Vosges.

Dans les jardins on cultive : *H. calycinum*, très-distinct par ses grandes fleurs solitaires au sommet des rameaux ascendants et ses feuilles oblongues en apparence distiques. — *H. hircinum* L. remarquable par l'odeur de bouc et les étamines plus longues que la corolle. — *Androsæmum officinale* L. Tige suffrutescente; fruit bacciforme.

II. ELODES. SPACH. (HYPERICI *Spec.* L.)

Fruit capsulaire; trois squamules hypogynes alternes aux trois faisceaux staminaux pentandres; sépales légèrement soudés à la base; capsule uniloculaire; carpelles à bords placentifères non infléchis. (Examiner.)

1. E. PALUSTRIS. SPACH, *Ann. des sc. nat.* 1836. *Hypericum Elodes* L.

Tiges ascendantes, à base couchée radicante aux articulations; feuilles ovales orbiculaires, sessiles, à cellules pellucides; une pubescence molle, tomenteuse ou hispidulée sur toutes les parties herbacées. Inflorescence en cyme appauvrie. Sépales ovales ciliés de glandes. Graines sillonnées longitudinalement. — ♃ — Été. — Prairies humides et marécageuses de toutes les vallées vosgiennes du côté lorrain, de St-Dié et Rambervillcr à Remiremont (MOUGEOT!) Pas encore observé sur le versant alsacien!

Un ordre voisin de celui des *Hypéricinées* et des *Rutariées* est celui des *Hespéridées* ou *Aurantiacées*, comprenant le genre *Citrus* L., dont les deux principales espèces sont : *Citrus medica* L. (le Citronnier) et *C. aurantium* L.

(l'Oranger). — Une magnifique collection de plus de 110 Orangers centenaires se trouve à l'Orangerie de la Robertsau; cette collection provient des jardins que le landgrave de Hesse-Darmstadt possédait à Bouxwiller avant la révolution; elle a été acquise par la ville de Strasbourg au commencement de ce siècle. — (Voir à cet égard : *Archives de la Soc. d'horticulture de Strasbourg*, nº 4, p. 92; et les *Notices historiques etc.* par L. F. HERMANN, an XIV.)

Nous recommandons aux élèves l'étude morphologique de la fleur et du fruit de l'Oranger. — Consulter : ENDLICHER, *Gen. pl.* p. 1043; et RISSO et POITEAU, *Histoire des Orangers*, 1820.

Tout près des *Aurantiacées* se place la famille des *Camelliées* DC. ou *Théacées* MIRBEL. — *Camellia Japonica* L., avec ses innombrables variétés, est aujourd'hui un des arbustes les plus répandus dans les orangeries et les serres tempérées. (Étudier les *Camellia à fleurs simples:* la construction de la fleur, la gemmation florale et foliacée, etc.) — Le *Thé de Chine* (*Thea chinensis* SIMS.) fait également partie de cette petite famille : on le rencontre dans une foule de *serres tempérées.* (Cfr. pour les *Camellia*, du point de vue botanique, les ouvrages de DC., ENDLICHER, etc. et du point de vue horticole la Monographie de l'abbé BERLÈSE. 1845.

V. ORDRE. RUTARIÉES.

Ordre représenté en Europe par deux familles et par deux genres seulement. Herbes vivaces ou arborescentes; feuilles et tiges couvertes de glandes; tissu parenchymateux rempli de cellules transparentes *oléifères* (huile essentielle). Stipules nulles. Inflorescence en cymes ou en thyrses; fleurs à cycles quaternaires ou quinaires; étamines diplométriques, insérées comme les pétales sur un *disque floral hypogyne.* Carpelles autant que de sépales et alternes à ceux-ci; *coalisés par les sutures ventrales* et plus ou moins par les flancs; styles complétement soudés en un synstyle caduc; dos des carpelles ord.t voutés en bosse ou carène. Vers la maturité les carpelles se séparent, en se décollant, et la déhiscence de la capsule a lieu sur la suture ventrale. Semences à albumen charnu.

1re FAMILLE. RUTACÉES. DC. (Cfr. LEMAOUT, *Atl. bot.*)

Graines sortant immédiatement de la capsule; fleurs en cyme.

I. RUTA. L. *Rüe;* Raute.

Fleurs en cyme : la fleur terminale pentamère, les autres tétramères. Pétales concaves. Étamines étalées d'abord, puis, se dressant successivement dans un certain ordre sériaire et se dirigeant vers le stigmate. (Cfr. à cet égard le Mém. de M. WYDLER, *Flora Reg. Bot. Zeit.* 1846.)

1. R. GRAVEOLENS. L. *R. hort. latifolia* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 94.

Plante vivace, suffrutescente, multicipitée; feuilles glauques, 2-3-pennées, à segments oblongs en coin, obtus. Pétales jaunes. — Été. — Originaire de l'Europe méridionale; cultivée dans tous les jardins des paysans; souvent subspontanée dans les vignes, les champs, etc.; rochers basaltiques du Sponeck (GMELIN). — *Rüe des jardins; Gartenraute! (Off. herb. Rutæ hortensis.)* — Herbe réputée

emménagogue, excitante! Principes immédiats : une huile essentielle très-abondante et très-odorante, et un principe amer : la *Rutine*. (Cfr. ERDMANN, *Journ. für prakt. Chemie*. 1845.)

2e FAMILLE. DICTAMNÉES. N. (DIOSMÉES. ADR. JUSS.)

Graines sortant enveloppées et renfermées dans l'endocarpe cartilagineux ou crustacé; fleurs en thyrse.

I. DICTAMNUS. L. *Dictamne; Diptam.*

Inflorescence en thyrse! toutes les fleurs pentamères; pétales un peu inégaux, plans, onguiculés; étamines déclinées. (Axes d'inflorescences, disque floral, étamines, ovaire et style chargés de glandes résinifères très-odorantes et très-abondantes.)

1. D. FRAXINELLA. PERSOON; *D. albus* L. (C. B.) *Fraxinella* CLUS. MAPP. p. 113.

Souche vivace, épaisse, blanchâtre, contournée, multicipitée; tiges fleuries hautes de 4 à 10 décim., munies inférieurement de feuilles simples, ovales-oblongues; feuilles moyennes imparipennées à 5-9 folioles ovales-lancéolées. Inflorescence en magnifique bouquet à fleurs rose-pourpre, rarement blanches. — Mai-juin. — Rocailles des collines calcaires jurassiques sous-vosgiennes, surtout à Ingersheim près Colmar, au-dessus de la grotte des Dragons, où cette plante abonde; moins comm. à Siegolsheim et Westhalten! à Thann (TRIESS!) sur l'eurite du Hohenstaufen, à 900 m. d'alt., mais rare; dans la Hardt, entre Ensisheim et Bantzenheim (J. SCHLUMBERGER 1848!) MAPPUS, *l. c.* l'indique au Champ-du-Feu près Bellefosse et à Kaisersberg; HERMANN l'a reçu de Massevaux en 1794 du D.r KREMER. Commun au Kaiserstuhl (au Büchsenberg). Dans le Palatinat aux environs du M.t-Tonnerre sur le porphyre (SCHULTZ). *Nul en Lorraine* (GODRON!); nul dans le Sundgau et le Jura alsacien (THURMANN!); fréquemment cultivé dans les jardins.

La racine est officinale (*Rad. Dictamni albi*). — *Fraxinelle* ou *Dictamne blanc*; *Æschwurz*, *weisser Diptam*. Elle est réputée emménagogue, diurétique, vermifuge, antihystérique, etc. Elle est amère et aromatique. Les fleurs sont très-odorantes; l'odeur est due aux nombreuses glandes résinifères, qui s'enflamment très-facilement lorsqu'on en approche un papier allumé; cette combustion, très-vive, a lieu sans endommager le moins du monde les pétales. Toutefois, ce n'est pas l'atmosphère s'échappant du *Dictamne* qui s'allume dans cette expérience, ce sont les glandes seules et leur contenu résinoïde ou leur huile essentielle qui brûlent.

La petite famille exotique des *Zanthoxylées* (Cfr. ENDLICHER, *Gen. plant.* p. 1145) très-voisine des *Rutacées* et des *Thérébinthacées* renferme des arbres dont plusieurs sont plantés dans nos parcs et les allées publiques, par ex. :

1. *Zanthoxylum fraxineum* WILLD. — Arbre de l'Amérique septentrionale, haut de 3 à 4 mètres; feuilles pennées, ponctuées; folioles ovales; fleurs petites, peu apparentes, en cymules ombelliformes axillaires; fruit : 2 à 5 carpelles rouges, déhiscents, monospermes. — Mai. — Dans le parc de l'Orangerie, à la Robertsau, il y a des pieds de 30 à 40 ans.

2. *Ptelea trifoliata* L. — Arbre de 4 à 6 mètr.; feuilles trifoliolées; folioles elliptiques, oblongues ou lancéolées; fleurs verdâtres, souvent unisexuées, disposées en cymes terminales ou axillaires, multiflores, paniculées ou ombellées; calice court, à 4-5 sépales; corolle à 4-5 pétales, à 4-5 étamines; ovaire comprimé, formé de 2 carpelles carénés; style terminé par 2 stigmates. Fruit: une samare orbiculaire disperme. — Juin. — Origin. de l'Amér. sept.; introduit depuis 1760; fréquemment planté dans les parcs publics et privés.

3. *Ailanthus glandulosa* Desf. — Arbre de 15 à 18 mètres; feuilles pennées avec impaire; 11 à 13 folioles oblongues; fleurs paniculées, diclines; 5 sépales, 5 pétales, 10 étamines, 3-5 carpelles, samaroïdes, oblongues, monospermes à la maturité. — Juillet-août. — Originaire du Japon; introduit en Alsace depuis 1780; fréquemment planté dans les allées, le long des quais, dans les parcs. Au Logelbach, près Colmar, il y a un grand quinconce d'Ailanthe; à Strasbourg, au quai St-Étienne, vers le pont St-Guillaume, etc.

VI. Ordre. ACÉRINÉES. DC.

Arbres ou arbustes; feuilles opposées, ordin.t palminerviées ou digitinerviées, rarement pennées; stipules nulles. Inflorescences terminales ord.t en cyme corymboïde, spiciforme, racémiforme ou thyrsoïde; fleurs hermaphrodites ou unisexuées; pétales et étamines insérés sur un disque hypogyne; sépales et pétales à préfloraison imbricative; étamines isomères ou anisomères aux pétales, ceux-ci quelquefois avortés; sépales ord.t libres, quelquefois plus ou moins soudés; carpelles 2 à 3 ord.t coalisés. Ovules campylotropes; graines exalbuminées. Parenchyme des feuilles jamais ponctué de cellules transparentes oléifères.

1re Famille. ACÉRACÉES. Lindl.

Fruit samaroïde à deux carpelles soudés, comprimés, à dos ailé; (simulant les deux ailes d'un insecte névroptère); une seule graine dans chaque carpelle; cotylédons *foliacés* verts, diversement enroulés ou bipliés, rugueux; radicule réfléchie dorsale ou latérale; fleurs ord.t vert-jaunâtre, disposées en cyme corymboïde, ou spicacée, ou fasciculée, ou thyrsoïde; les fleurs de 1re et 2e évolution sont ord.t hermaphr., celles de 3e et 4e sont généralement unisexuées mâles, caduques, à ovaire rudimentaire; feuilles ord.t palmatilobées rarement pennées. Suc propre ord.t *sucré.* (1) (Sucre d'Érable.) Bois blanc, quoique assez dur; préfoliation plicative en éventail; bourgeons lisses extérieurement et sans bourre laineuse à l'intérieur.

I. ACER. L. *Érable; Ahorn:*

Fleurs polygames, hermaphrodites ou mâles; sépales 5, rar.t 4; pétales autant, rarement nuls; étamines 4 à 8. *Samare* à 2 carpelles ne se séparant que très-tardivement. (Examiner l'embryon herbacé et sa germination assez rapide, la gemmation, etc.; consulter: Th. Lauth, *Dissert. de Acere. Argent.* 1783; et Ed. Spach, *Revisio Aceris in Nouv. Ann. des sc. nat. II.* p. 160 et suiv.)

---

(1) D'après les expériences de Hermbstædt, de Liebig, de Hayne, etc., la sève printanière des Érables renferme 2 à 3 pour 0/0 de sucre de canne. (Cfr. Mérat et De Lens, *Dict.* art. *Erable.* — Kastner's *Arch. VII.* p. 103 et suiv., et Liebig's *Handwörterbuch der Chemie. I.* p. 158, etc.)

1. A. PSEUDO-PLATANUS. L. *A. montan. candidum* C. B. MAPP. p. 4.

Arbre haut de 10 à 20 mètres ; feuilles palmées en 3 à 5 lobes ovales, incisés, dentés, *obtus* ou à peine pointus ; face inférieure *glauque blanchâtre*, velue à l'état jeune ; la supérieure verte luisante. Inflorescence en cyme *racémiforme pendante*, se développant avec ou après les feuilles ; axes d'inflorescence pubescents ; ovaire velu ; samare à ailes dressées, presque parallèles. — Avril-mai. — Commun dans les Vosges et le Jura jusqu'à 1300 mètres d'altitude. En plaine à Hatten, Soufflenheim, etc. ; fréquemment planté dans les allées et les promenades. — *Grand Érable*, *Sycomore*, *Faux-Platane ; Berg-Ahorn, Bucheschern, Milchbaum : «quia cimæ abscissæ, verno tempore, lactescunt.»* MAPPUS, *l. c.*

2. A. PLATANOÏDES. L. MAPP. p. 5.

Arbre moins élevé que le précédent. Feuilles sinuoso-palmatilobées, à lobes et dents *longuement acuminés* ou *cuspidés*. Faces des feuilles d'un vert-jaunâtre, glabres. Inflorescence en cyme *corymboïde dressée*, se développant avant les feuilles ; ovaires glabres ; samares *à ailes horizontalement divergentes*. (Comparer la plication des cotylédons dans ces deux espèces.) — Mars-avril. — Assez rare dans les Vosges : vallée de Münster, au Schlosswald ; vallon de Soulzbach ; vallons latéraux de la Bruche et du massif du Champ-du-Feu ; vallon de Steinbach (SCHULTZ), etc. — Très-rare dans le Schwarzwald ; disséminé çà et là dans le Sundgau et le Jura bâlois et bernois ; fréquemment planté dans les allées et les promenades. — L'*Érable Plane* ou *Plaine ; Spitz-Ahorn, Fladerbaum, Salatbaum* (puisque, dans quelques localités, les jeunes feuilles sont mangées en salade). Une variété à feuilles laciniées est *A. laciniatum* DU-ROI (*A. crispum* LAUTH) se trouve quelquefois dans nos parcs.

3. A. CAMPESTRE. L. MAPP. p. 5.

Arbuste de 2 à 9 m. ; feuilles à 3-5 lobes *entiers*, *oblongs*. Inflorescence en cyme dressée, corymboïde ; sépales, pétales et ovaires *velus ;* samares à ailes horizontalement divergentes. — Mai-juin. — Haies, buissons, bois de la plaine et des vallées des Vosges et du Jura ; commun. — Le *Petit-Érable, l'Auzeraule ; Masholder, Milchheckle, Weisbaum*, etc.

Note. Le bois de cet Érable et des deux précédents est très-estimé des charrons, des menuisiers, des luthiers, des tourneurs, etc. Dans les Vosges, le bois de l'Érable-Sycomore sert à fabriquer des sabots, des tables et une foule d'ustensiles domestiques. Les Érables croissent presque toujours isolément et ne constituent que très-rarement des forêts entières.

4. A. OPULIFOLIUM. VILLARS.

Voisin de l'*A. Pseudo-Platanus ;* feuilles palmées à 5 lobes obtus, *crénelés*, *dentés ;* face inférieure *opaque* et *glauque*, pubescente ou glabrescente. Inflorescence en cyme corymboïde *penchée* ou *pendante ;* ovaires *glabres* ou à peine pubérulés ; samare *à ailes étalées ;* étamines des fleurs mâles deux fois plus longues que les pétales. — Avril-mai. Jura bernois, soleurois et bisontin ; nul dans les Vosges.

5. A. MONSPESSULANUM. L.

Voisin de l'*A. campestre*; feuilles à *trois* lobes *obtus, entiers*. Inflorescences corymboïdes *pendantes*; sépales, pétales et ovaires *glabres*; samares à ailes *divergentes en angle droit*. — Avril. — Très-abondant au Mont-Tonnerre (Palatinat); douteux pour les Vosges de l'Alsace; planté dans quelques parcs.

Note. MAPPUS, p. 5, rapporte un: »*Acer majus, folio rotundiore minus laciniato, an Opulus Italorum ?*« RAJ. *Hist.* 1701. »*Floret Majo auf dem St.-Ottilienberg u. gegen Hochfeld, dem Hochgebürg.*« — THOM. LAUTH, *l. c.*, et HERMANN ne savent que faire de cet Érable de MAPPUS. On ne trouve sur le massif du Champ-du-Feu que nos Érables 1, 2 et 3.

Plusieurs *Érables exotiques* sont plantés dans les parcs, le long des routes et dans les allées publiques; par ex.:

A. *Espèces à grappes pendantes.*

1. *A. tataricum* L.

Feuilles en cœur, ovalaires, *lobulées dentées* (non *palmatilobées*); samares à ailes *rouges, parallèles*. — Mai–juin. — Originaire de Tartarie.

2. *A. striatam* LAMARK.

Écorce à *stries blanchâtres*; feuilles *en cœur, trilobées* vers le sommet, à lobes acuminés, *dentés*; grappes *simples pendantes*; samares à ailes divergentes, glabres. — Avril–mai — Originaire de l'Amérique septentrionale, aujourd'hui très-communément planté à Strasbourg.

B. *Espèces à cyme corymboïde dressée.*

3. *A. saccharinum* L. *Érable à sucre* (*Zuckerahorn*).

Voisin d'*Acer platanoïdes*, mais à feuilles *glauques en dessous*; samares à ailes divergentes, mais non horizontalement étalés; corolle souvent avortée. — Avril-mai. — Originaire de l'Amérique septentrionale; planté en Alsace depuis 1760.

C. *Espèces à fleurs fasciculées, se développant deux à trois semaines avant les feuilles.*

4. *A. rubrum* L. (LAUTH, *l. c.* p. 11.) incluso *A. dasycarpo* EHRH.

Dioïque-polygame! feuilles à 3 lobes lobulés, incisés-dentés, pointus, acuminés; face inférieure *glauque, blanchâtre*; face supérieure *verte, luisante*; fleurs apétales; écailles des faisceaux de fleurs *rougeâtres*; calice *tubuleux en entonnoir*; 5 étamines. — Mars-avril. — Originaire de l'Amérique septentrionale, introduit en Alsace vers 1750. Les plus beaux pieds, de 50 à 60 ans, se trouvent dans le jardin de M. le profess. STOEBER, hors la porte des Juifs. *A. rubrum* (et ses var.) est très-communément planté sur le bord des routes, dans les allées publiques, etc.; cet Érable est également très-commun dans le parc de l'Orangerie de la Robertsau. Dans le grand-duché de Bade, à Kehl, Offenbourg, Baden, Carlsruhe, etc.

5. *A. Negundo* L. *Negundo fraxinifolium* NUTTAL.

Dioïque! inflorescence mâle fasciculée, à pédoncules filiformes, pendants; calice petit, à 4–5 dents inégales; corolle nulle; anthères linéaires; inflorescence femelle en grappe pendante; samares à ailes parallèles; *feuilles pennées à* 3–5 *folioles ovales-acuminées*, la terminale rhombée ou cunéiforme, lobulée vers le sommet; toutes pubescentes. — Fleurit en mars-avril, avant le développement des feuilles. — Originaire de l'Amérique septentrionale. — Très-communément planté à Strasbourg, le long des routes, surtout hors la porte de Pierre et d'Austerlitz, petite route de Schiltigheim et dans tous les parcs; introduit depuis 1770; mais planté le long des routes, depuis 1811, sous l'administration du préfet LEZAY-MARNÉSIA. Excellent bois de charronnage.

2e FAMILLE. HIPPOCASTANÉES. DC.

Arbres à feuilles opposées, *digitées*. Inflorescence générale en thyrse dressé; inflorescences spéciales à fleurs polygames en cyme scorpioïde; *calice tubuleux*, *caduc*, 5-*denté*; pétales 4 à 5 onguiculés, ord.t inégaux; étamines 5 à 10, ord.t 7 déclinées; carpelles 3, coalisés en un ovaire triloculaire, à loges biovulées; styles et stigmates entièrement soudés; *fruit capsulaire ruptile en trois valves et ne renfermant* (par arrêt de développement ou par compression) *qu'une ou deux graines, très-grandes* (semblables à une châtaigne), *à hile très-large. Cotylédons gros, farineux, connés,* non séparables, *hypogés* dans la germination. Radicule latérale. Bourgeons souvent visqueux extérieurement et chargés intérieurement d'une bourre laineuse. (Famille d'origine exotique.)

I. ÆSCULUS. L. *Maronnier ;* Rosskastanie.

(V. les caractères de la famille et consulter ED. SPACH : *Revisio Hippocastanearum in* Nouv. Ann. des sc. nat. II. p. 52.)

1. Æ. HIPPOCASTANUM. L. *Hippocastanum vulgare vel Castanea equina* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 65. *Castanea folio multifido* C. B. MAPP. *Cat. hort. Acad. Argent.* 1691.

Feuilles digitées en 7 folioles cunéiformes oblongues-dentées; fleurs en vastes bouquets dressés; pétales blancs, à taches rouges ou jaunes; capsule épineuse. Bourgeons visqueux. — Avril-mai. — Allées, parcs, bords des routes, promenades, et même bois et forêts. — Le Maronnier d'Inde est un arbre originaire de Perse, introduit en Europe, d'abord à Vienne en 1565 et à Paris en 1615; planté depuis deux siècles en Alsace. L'individu le plus vieux en Alsace et dont HERMANN a déjà fait mention en 1796 (note marginale à son MAPPUS), se trouve à la campagne de M. le professeur AM. CAILLIOT, à la Gansau *(villa Mennetiana,* HERMANN). La belle allée de Maronniers hors la porte des Juifs a été plantée en l'an XI (1803) par le jardinier SCHÖLLHAMMER. (NESTLER, *öffentl. Spaziergänge um Strasburg,* mnsc.) Les grosses semences à spermoderme brun-luisant sont très-riches en fécule et servent à engraisser les moutons. — *Wilde Vexierkeste* en Alsace. *(Off. Cort. Hippocastani)* astringent et fébrifuge. (1) L'écorce renferme 8 pour 0/0 de tannin, une matière extrêmement amère, une matière grasse, un peu de résine. (2)

Æsc. rubicunda WILLD. DC. *(A. rosea vel carnea* HORT.)

Espèce (probablement hybride ?) d'une stature moins élevée que le Maronnier d'Inde ordinaire; couronne arrondie; feuilles ord.t à 5-7 folioles; fleurs à 4 pétales d'un beau rose purpurin; capsule à épines rares, souvent même lisse; bourgeons lisses, c. à d. non visqueux. — Mai-juin. — Très-commu-

(1) »*Castanea equina dicitur quia equis anhelosis prodest.*« (C. BAUHIN.)

(2) *Analyse des semences.* Fécule 18 pour 0/0; Gluten 16; Huile grasse 4; Gomme et dextrine 10; Tannin, Saponine et Sels 2; Eau 50.

nément planté dans les parcs et les places publiques, surtout à Strasbourg (Broglie, entre le Théâtre et la Préfecture, place St.-Thomas, place Gutenberg, etc.); à Münster, autour de l'église, etc. Il est assez rare de rencontrer des fruits mûrs et des graines fertiles sur cet arbre.

Æsc. (Pavia) lutea Poiret.

Fleurs *jaune-pâle;* pétioles et nervures médianes des folioles pubescents. Mai-juin. — Très-communément planté. Originaire de l'Amérique septentr.

A. macrostachya Mich.

Arbuste à fleurs blanches en épi très-long; assez rarement planté; par ex. dans le parc du Murrhof, etc. Amérique septentrionale. — Juillet-août.

Kœlreuteria paniculata Laxmann, de l'ordre des *Sapindacées* et de la famille des *Dodonéacées*. Arbre originaire du Japon et de la Chine, haut de 10 à 15 mètres; feuilles alternes, pennées, avec impaire; folioles ovales-oblongues incisées; inflorescence en vaste panicule; fleurs jaunes; calice et corolle tétramères; étamines 8; ovaire triloculaire; capsule renflée, à placenta central pléiosperme; graines assez grosses, ovoïdes; embryon à cotylédons roulés autour de l'endoplèvre introfléchie. (Examiner.) — Fleurit en juillet. — Arbre très-communément planté dans nos parcs (au Contades, à la Robertsau, à la Préfecture, etc.). Introduit en Europe dès 1763; en Alsace, depuis le commencement de ce siècle; car il n'existait pas encore en 1781 au Jardin botanique de Strasbourg.

VII. Ordre. AMPÉLIDÉES. Kunth. *Nov. gen. et spec.*
Vites. Jussieu, *Genera*. (Cfr. Lemaout, *Atlas bot.* p. 127.)

Arbustes sarmenteux et grimpants; feuilles alternes, pétiolées, palmatilobées ou digitées; stipules libres, membraneuses, caduques. Inflorescence en thyrse oppositifolié, terminant un entre-nœud; la prétendue continuation de la tige est un rameau axillaire à la feuille, d'un développement vigoureux; les inflorescences déjetées de côté, s'appauvrissent ord.t vers le sommet des sarments et sont réduites à des vrilles (mains) dichotomes, incurvées ou en crochet. (Étudier cette dégénérescence.) Calice très-petit, à 4-5 dents obtuses, souvent oblitérées ou effacées; 4-5 pétales à préfloraison valvaire ou indupliquée; 4-5 étamines *opposées* aux pétales; 4-5 glandes ou lobules (alternes aux pétales et aux étamines) placées sur le disque. Ovaire ordin.t 2-5-carpellé ou 2-5-loculaire à loges biovulées; ovules anatropes, attachés à la base de l'ovaire. Fruit: une baie biloculaire, rarement 3-5-loculaire à cloison souvent resorbée; 2-6 graines (pepins) ascendants, à test osseux, à albumen charnu, épais, oléifère (1); embryon très-petit, droit.

Famille unique. SARMENTACÉES. Bartling.

Pétales libres ou cohérents au sommet; étamines libres; ovaire biloculaire, à loges biovulées, à ovules collatéraux; inflorescence dégénérant souvent en *mains, vrilles* ou *cirrhes*. — Suc propre des

---

(1) D'après les résultats obtenus par M. Noll, d'Amerswyhr, un hectolitre de pepins produit 7 litres d'une huile grasse, semblable à celle d'œillette. (Bull. de la Soc. d'agric. du Haut-Rhin. Mars 1847.)

feuilles ordin.t acide de bitartre potassique ; baie plus ou moins riche en sucre de raisin, en albumine et en bitartrate ; pellicule renfermant du tannin et des matières colorantes rouges ou purpurines, des huiles essentielles, etc. Fleurs ord.t très-odorantes.

I. VITIS. L. (et *Veteres.) Vigne;* Rebe.

Corolle verte, à 5 pétales cohérents au sommet, séparés à la base, et se détachant *en coiffe* du disque floral.

1. V. VINIFERA. L. *V. sylvestris, Labrusca* C. B. MAPP. p. 319.

Feuilles palmatilobées, à lobes sinués dentés ; face inférieure ord.t chargée d'un duvet cotonneux fugace. — Fleurit juin-juillet. Naturalisé depuis des siècles et comme sauvage dans les bois et les broussailles de la région rhénane ; par ex., à Strasbourg, près Lingolsheim dans la Blüth, à l'Ostwinkel, entre Ostwald et Graffenstaden, à la Gansau, à Benfeld ; à Wissembourg, Wasselonne, etc., ne produisant dans cet état inculte que des fruits acerbes assez petits.

La Vigne est cultivée en Alsace depuis les premiers siècles de l'ère chrétienne, mais surtout depuis les 7e et 8e, sous le règne des rois francs ou mérovingiens. Aujourd'hui 25,000 hectares sont plantés en vigne dans les deux départements : 13,500 dans le Bas-Rhin et 11,500 dans le Haut-Rhin. L'are de vigne donnant 40 à 50 litres de vin et le hectare 40 à 50 hectolitres, le produit annuel de la vigne en Alsace est donc de 1 million à 1,250,000 hectolitres; ce produit en vin équivaut (en n'admettant en moyenne qu'une proportion de 5 pour cent d'alcool) à 40,000 - 50,000 hectolitres d'esprit de vin, ce qui suppose une production annuelle de 4 à 5 millions de kilogrammes de sucre de raisin. L'hectolitre de vin, estimé seulement à 12 francs, fournit donc un produit annuel de la valeur de 12 à 15 millions de francs.

La Vigne est cultivée principalement sur les collines sous-vosgiennes, dans tous les terrains géologiques ; mais elle prospère spécialement sur les sols granitique à Türkheim ; keuperien, à Riquewyhr et Ribeauvillé ; calcaire conchylien et jurassique, à Wolxheim ; arénacé, à Guebwiller, etc. L'exposition sud-est lui convient spécialement. La Vigne aime une altitude de 200 à 400 m. ; on la rencontre encore dans quelques vallées des Vosges, à Münster, par ex. à 500 m. d'altitude ; elle exige une moyenne température estivale de 18 à 20 degrés centigrades. Un *maximum* de froid de 18 à 20 degrés centigrades la fait périr.

Depuis Thann à Wissembourg, la Vigne est cultivée sans interruption le long de la côte au pied des Vosges, et très-souvent elle pénètre assez profondément dans les vallées. Aux environs de Colmar et de Sélestadt, on la cultive fréquemment en plaine dans l'alluvion caillouteuse. Dans le Sundgau, la Vigne disparaît au delà d'Altkirch. Les races de Vigne plantées en Alsace sont très-nombreuses ; néanmoins il n'y en a qu'une dizaine qui soient très-communes ou généralement préférées. Ces races, que nous nous bornerons à citer sans les décrire, sont les suivantes :

A. *Races gentilles.*

1. *Vitis pusilla vel rhenana.* — L'Épicier ou le Bouquet; *Riesling*, *Hochheimer, Pfälzer, etc.* (V. Stolz, *Ampélographie rhénane*, 1re et 2e livraisons, planche 1re.)
2. *Vitis eugenia vel tyrolensis.* — Les Durets ou Gentils rouges ou roses ou blancs ou verdâtres; *Rother- Weisser-Traminer; Edel-Gewächs, Alt-Gewächs; Roth- Weiss-Klevner.* (V. Stolz, *Ampélographie rhénane*, 3e livr., planches 1 et 2.)
3. *Vitis clavennensis.* — Les Pineaux ou Auvernats noirs et gris (rarement blancs); *Ruhländer; Schwarz- und Grau-Klevner;* y compris la variété dite *Tokay, Tokayer,* en Alsace. Le Pineau noir fournit les vins rouges du pays.

Ces trois races produisent des vins blancs très-estimés, connus sous le nom de *vins gentils (Edelweine).* On les cultive surtout à Thann, Guebwiller, Türkheim, Riquewyhr, Ribeauvillé, Barr, Andlau, Heiligenstein, Molsheim, Marlenheim, Wolxheim et Wissembourg.

4. *V. apiana.* — Le Muscat; *Muskateller;* très-caractérisé! cultivé surtout aux environs de Riquewyhr pour la fabrication d'un vin *muscat,* mélangé souvent au *Riesling.*

B. *Races ordinaires ou bourgeoises.*

5. *V. albuelis.* — Les Facuns ou Gouais; *Elbling, Alben, Rheinalben, Burger, Gemein-Albe, etc.* Raisin compacte gros et long; baies globuleuses très-grandes. Cépage très-répandu et un des plus anciens en Alsace. (Cfr. Stolz, *Ampélogr. rhén.* 3e livr.)
6. *V. Ortliebiana.* — Le Petit Miellé (Stolz); *Ortlieber, Knipperle, Klein-Ræuschling, Türkheimer, Reichenweyrer.* Très-répandu depuis 60 ans, surtout à Türkheim, Dambach, etc.; raisin très-doux; baies jaune-doré, ponctuées de noir. Très-estimé pour sa productivité.
7. *V. aminea.* — Les Chasselas; *Süssling, Gutedel, Frauentrauben, Mosttrauben et Krachmost*, à variétés noire, rouge, jaune, blanche, musquée, etc. La variété à feuilles laciniées, multifides est le Cioutat; *Geschlitzt- blättriger-Gutedel, Petersilienreben.* (*V. laciniosa* L.) Planté principalement sur les collines du lehm et du calc jurassique. Raisin de table; fournit un vin peu estimé.
8. *V. austriaca vel transylvana* L. — Sylvain ou Autrichien; *Sylvaner, Oestreicher, Schwäbler, Siebenbürger, Grünling, Grüns.* Commun à Wasselonne, Dambach, Barr, Molsheim, Wissembourg. Introduit vers la fin du 18e siècle.
9. *V. rhætica.* — Le Valtelin; *Velteliner, Rothreifler.* (Grandes grappes, à baies obovoïdes, rose-verdâtre.) Assez commun à Molsheim, Mutzig, Obernai, Wolxheim, etc. (Cfr. Stolz, *Ampélogr. rhén.*, 4e et 5e livr.)
10. *V. duracina.* — Le Gros fendant; *Offenburger, Gross Ræuschling, Olwer.* — Communément planté aux environs de Soultz (Haut-Rhin), de Soultzmatt, Rouffach, etc.

11. *V. lumbardica.* — Les Lombards ; *Lampers*, *Welscher*, *Malvesier*, *Grossroth*, etc. Raisin très-grand, noir, à baies ovoïdéo-ellipsoïdes. Assez commun à Barr, Wolxheim, Molsheim, etc.

12. *V. cacatoria.* RÖTTEL. — *Hinsch*, *Hingst*, *Schemper*. Race mauvaise disparaissant peu à peu.

Les autres races de Vignes, quoique très-nombreuses, ne se trouvent qu'isolément dans nos vignobles.

Consulter sur la viticulture d'Alsace :

ROETTEL. *De viticultura Molshemiensi et Mutzigensi*. Argentorat. 1770. in-4°.

FAUDEL. *De viticultura Richovillana*. Argentor. 1780. in-4°.

J. L. STOLZ (d'Andlau). *Notizen über den Rebbau und die Weine des Elsasses*. Strasbourg. 1828. in-12.

J. L. STOLZ. *Der elsässische Weinrebbau*. Mulhausen. 1844. in-12.

J. L. STOLZ. *Premières notions de viticulture et d'œnologie, à l'usage des écoles primaires d'Alsace*. Mulhouse. 1848. in-12.

F. KIRSCHLEGER. *Statistique de la viticulture du département du Bas-Rhin*. Strasbourg. 1848. in-12.

METZGER. *Der rheinische Weinbau*. Heidelberg. 1827.

BRONNER. *Der Weinbau in Süd-Deutschland*. Heidelberg. 1833.

J. L. STOLZ. *Ampélographie rhénane*; grand in-4°; Mulhouse, 1849-1850 ; paraissant par livraisons, chacune accompagnée de deux planches coloriées représentant une race de vigne (grappe et feuilles); ouvrage très-recommandable. Cinq livraisons ont paru. (Juillet 1850.)

SPENNER. *Angewandte Botanik*, p. 727 et suiv.

THURMANN. *Phytostatique*; Ier vol., p. 195 et suiv. Article remarquable sur la dispersion et l'extension de la Vigne dans nos climats.

Quant à la littérature chimique sur la Vigne, consulter les livres de chimie organique de BERZELIUS, LIEBIG, REGNAULT, FREMY, etc.

II. AMPELOPSIS. L. C. RICHARD.

Genre exotique, se distinguant de *Vitis* par les pétales non cohérents au sommet, et de *Cissus* par les fleurs pentamères (non 4-mères).

1. A. HEDERACEA. MICHAUX. — *Vitis quinquefolia* MÖNCH. — *Cissus 5-folia* PURSH. — *Hedera 5-folia* L. — *Hedera 5-folia canadensis* M. MAPP. *Catal. pl. hort. acad. Argent.* 1691.

La *Vigne-vierge (Jungfrauenrebe)* est complétement naturalisée dans nos régions depuis plus de deux siècles. Ses feuilles digitées à 3-5 folioles oblongues-lancéolées, rougissant ou jaunissant en automne, la font reconnaître à l'instant. — Fleurit en juin. — Amérique septentrionale. — La croissance très-rapide de ses sarments l'a fait choisir universellement pour couvrir des tonnelles, pour garnir des murs, etc.

(Cfr. VAUCHER, Hist. phys. des pl. d'Eur., I. p. 510 ; et BRAUN, *Verjüng. der Pflanz.* p. 49, pour l'hist. morphologique des vignes.)

2e CLASSE. DIALYPÉTALÉES PÉRI-ÉPIGYNES.
ADR. DE JUSSIEU.

CALYCIPÉTALÉES. PERLEB.

c. à d. pétales libres et étamines insérés sur le tube calicinal ou sur un *disque épigyne.*

Tableau sommaire des Ordres et des Familles de cette classe.

I. ORDRE. **FRANGULINÉES.**

1. STAPHYLÉACÉES. — 2. ÉVONYMÉES. — 3. ILICINÉES. — 4. RHAMNÉES. — 5. EMPÉTRÉES. — (SUMACHINÉES.)

II. ORDRE. **LÉGUMINEUSES.**

1. PAPILIONACÉES. — (CÉSALPINIÉES.)

III. ORDRE. **ROSACÉES** OU **ROSIFLORES.**

1. AMYGDALÉES. — 2. SPIRÉACÉES. — 3. FRAGARIÉES. — 4. ROSÉES. — 5. POMACÉES. — 6. SANGUISORBÉES.

IV. ORDRE. **ONAGRARIÉES.**

1. PHILADELPHÉES. — 2. ÉPILOBIÉES. — 3. ISNARDIÉES. — 4. CIRCÉÉES. — 5. TRAPÉES.

V. ORDRE. **HALORAGÉES.**

1. MYRIOPHYLLÉES. — 2. HIPPURIDÉES.

VI. ORDRE. **LYTHRARIÉES.**

1. SALICARIÉES.

VII. ORDRE. **PORTULACINÉES.**

1. PORTULACÉES.—2. PARONYCHIÉES.—3. SCLÉRANTHÉES.

VIII. ORDRE. **CRASSULINÉES.**

1. CRASSULACÉES. — 2. SAXIFRAGÉES.

IX. ORDRE. **RIBÉSINÉES.**

1. GROSSULARIÉES.

X. ORDRE. **OMBELLINÉES.**

1. OMBELLIFÈRES. — 2. HEDÉRACÉES. — 3. CORNÉES. — 4. ADOXÉES.

Analyse pratique des Ordres et des Familles dialypétalés-péri-épigynes.

1 { Corolle irrégulière : le pétale supérieur *(l'étendard)* impair ; les 2 latéraux semblables *(les ailes)*; les 2 inférieurs cohérant par leur bord inférieur en une *carène* cachant le tube des 10 étamines ord.t soudées, souvent une 10e étamine, opposée à l'étendard, est détachée du tube staminal. *Carpelle unique ;* fruit : *une gousse ;* feuilles munies ord.t de stipules ; inflorescence indéfinie en grappes, épis, corymbes ou capitules . . . PAPILIONACÉES ou LÉGUMINEUSES.
Corolle *régulière* ou quelquefois abortive. Étamines libres . . . 2.

2 { Carpelles libres ou plus ou moins complétement coalisés entre eux, mais jamais cohérents au tube du calice. Ovaire supère ; corolle et étamines *périgynes* . . . . 3.
Ovaire à 2-5 carpelles, soudés entre eux et avec le tube calicinal ; *ovaire infère ;* corolle et étamines *épigynes* . . . . 6.

3 { Étamines ordin.t au nombre de 20 à 100 ou plus (rarement 1 à 10) ; feuill. alternes, munies ord.t de stipules. ROSIFLORES ou ROSACÉES.
Étamines 4-5, rarement 6-9 insérées sur un disque périgyne entourant la base de l'ovaire. Plantes généralement *arborescentes* ou *suffrutescentes* . . . . FRANGULINÉES.
Étamines *définies*, autant ou 2 fois autant que de pétales. *Plantes herbacées* . . . . 4.

4 { Plantes à feuilles grasses, très-succulentes ou charnues ; autant de carpelles libres que de sépales. . . . . CRASSULACÉES.
Plantes à feuilles plus ou moins charnues ou coriaces ou herbacées ; autant de segments calicinaux que de pétales ; *deux carpelles* plus ou moins cohérents ; styles libres, divergents et persistants. . . . . SAXIFRAGÉES.
Plantes à feuilles charnues ; calice à *deux sépales ;* corolle à 5-6 pétales ; étamines 6 à 15 ; style 1. Capsule à déhiscence transverse ; placenta central libre . . . . PORTULACÉES.
Plantes à feuilles herbacées, ni charnues, ni succulentes ; carpelles soudés complétement en un ovaire à placentaire axile . . . . 5.

5 { Calice tubuleux ou campanulé, à deux séries de dents ; étamines 6 à 12 insérées à la gorge du calice ; capsule polysperme. *Stipules nulles* . . . . LYTHRARIÉES.
Calice à 5 lobes plus ou moins profonds. Plante ordin.t à fleurs petites ; capsule à une seule graine ; étamines attachées au fond du tube calicinal . . . . 6.

6 { Des stipules membraneuses . . . . PARONYCHIÉES.
Point de stipules . . . . SCLÉRANTHÉES.

7 { Étamines 15 à 40, insérées sur un disque épigyne ou sous le limbe calicinal. Feuilles alternes, munies de stipules au moins dans leur jeunesse ; fruit : une pomme ou une drupe composée. Arbres ou arbustes . . . . POMACÉES.
Étamines 20 ou plus ; feuilles opposées ; stipules nulles ; fruit capsulaire déhiscent, 4-5valve ; arbustes . . . PHILADELPHÉES.
Plantes herbacées à 8-10 étamines ; feuilles plus ou moins charnues ou coriaces ; fleurs disposées en cyme ; styles libres, divergents, persistants. Capsule bivalve . . . . SAXIFRAGÉES.
Étam. 1 à 8 ; inflorescence en épis, grappes, ombelles ou capitules. 7.

8 { Arbres ou arbustes . . . . 8.
Herbes . . . . 10.

9 Feuilles tri-quinquélobées, coriaces, toujours vertes; floraison en septembre-octobre . . . . HÉDÉRACÉES.
Feuilles caduques, ni coriaces, ni toujours vertes; floraison en mars-juin . . . . 9.

10 Feuilles alternes, palminerviées; ovaire à deux placentas pariétaux pluriovulés; *baie* . . . . GROSSULARIÉES.
Feuilles opposées penninerviées; placenta central 1-2 ovulé; *drupe*. . . . . CORNÉES.

11 Feuilles inférieures alternes, à portion inférieure plus ou moins longuement engaînante; fleurs en ombelle simple ou composée, ou en capitule; 5 pétales; 5 étamines; 2 styles. Fruit partible en *deux méricarpes pendants* . . . . OMBELLIFÈRES.
Feuilles non engaînantes, ordin.t opposées ou verticillées, rarement alternes; fleurs en épis ou grappes, quelquefois verticillées . . 11.
Feuilles inférieures décomposées; deux feuilles caulinaires opposées; inflorescence en petit capitule; fleurs terminales à 4 sépales et 8 étamines; fleurs latérales à 5 sépales et 10 étam. ADOXÉES.

12 Feuilles alternes ou opposées (rarement par exception verticillées par 3 et 4). Cycles floraux quaternaires; 8 étam.; stigm. 4-lobé; fruit capsulaire 4-valve polysperme . . . . . ÉPILOBIÉES.
Feuilles opposées; cycles floraux binaires; 2 sépales; 2 pétales; 2 étamines; fruit nucamenteux . . . . CIRCÉES.
Feuilles opposées simples; cycles floraux 4-naires; pét. ord.t nuls; 4 étam.; stigm. en tête. Capsule 4-valve polysperme. ISNARDIÉES.
Feuilles rhombiques, celles des rameaux fleuris, à pétiole renflé; étam. 4; limbe calicinal à 4 dents épineuses et persistantes dans le fruit nuciforme, monosperme . . . . TRAPÉES.
Feuilles verticillées, pectinées-pinnatiséquées; fleurs monoïques! 8 étamines; 4 stigmates sessiles . . . . . MYRIOPHYLLÉES.
Feuilles verticillées par 8-13, simples, linéaires; calice et corolle nuls; 1 étamine; 1 stigmate sessile . . . . . . HIPPURIDÉES.

I. ORDRE. FRANGULINÉES.

Arbres, arbustes ou sous-arbrisseaux, à fleurs régulières, 3-4-5-métriques; pétales et étamines insérés ordin.t sur un disque périgyne; fruit: une capsule, une coque, une drupe ou une baie.

Analyse des Familles.

1 Sous-arbrisseaux ayant le port des bruyères; fleurs dioïques, triandres; baie à 3-6-9 carpelles; feuilles très-étroites et très-petites . . . . EMPÉTRÉES.
Arbustes ou arbres, à feuilles assez larges et grandes; fleurs à 4-5 étamines . . . . 2.

2 Étamines alternes aux sépales et opposées aux pétales; fruit drupacé . . . . RHAMNÉES.
Étamines alternes aux pétales ou opposées aux sépales . . . . 3.

3 Feuilles opposées . . . . 4.
Feuilles alternes . . . . 5.

4 Feuilles pennées ou trifoliolées; fleurs en grappes pendantes; capsule renflée, trifide . . . . STAPHYLÉACÉES.
Feuilles simples; fleurs en cyme corymboïde; fruit: une capsule à 4-5 coques . . . . ÉVONYMÉES.

5 Feuilles coriaces, luisantes, à dents épineuses . . . . ILICINÉES.
Feuilles caduq., membraneuses, à bords non épineux. SUMACHINÉES.

1re FAMILLE. STAPHYLÉACÉES. DC. (V. LEMAOUT, *Atl.* p. 135.)

Arbustes; feuilles opposées, pennées ou trifoliolées; stipules blanches, caduques; fleurs en cymes axillaires thyrsoïdes ou racémiformes. Sépales 5, blancs; pétales 5, blancs ou rosés; étamines 5, alternes aux pétales, insérées sur un disque hypogyne peu apparent. Gynécée à ovaire triloculaire, à placenta central; 3 styles libres; loges à 2-4 ovules anatropes. Fruit capsulaire renflé, trilobé, s'ouvrant au sommet sur les sutures ventrales. Graines très-dures, à hile large, comme tronqué. *Arille nul.* Albumen nul ou rare. Embryon à radicule droite et à cotylédons épais.

I. STAPHYLEA. L. *Staphylier;* Pimpernuss.

(Voir les caractères de la famille.)

1. S. PINNATA. L. *Staphylodendron.* J. B. MAPP. p. 295.

Arbuste de 2 à 4 mètres; feuilles à 5-7 folioles oblongues-ovales, glabres; inflorescences axillaires racémiformes pendantes; écorce gris-brun lisse, à stries blanches. — Mai-juin. — Haies, buissons, bois. — A la Gansau et à Illkirch (MAPPUS); près Drusenheim et Stattmatten (Colonel BLANC et BILLOT, 1840); au Heidenköpflein derrière Bœrsch (grès vosgien), (WENGER, 1839); Hardt, entre Huningue et Ottmarsheim (BECKER et TRIESS); à Delle (FRICHE); à Montbéliard (WETZEL); à Bâle (HAGENBACH); à Hangenbieten, naturalisé dans une haie; fréquemment planté dans tous les parcs. Sur la rive droite du Rhin, près Bade, au Fremersberg et à l'Iberg (GMELIN). — *Pistachier sauvage, Né-coupé; Pimpernüssle* en Alsace. On rencontre dans les parcs le *Staphylea trifolia* à feuilles toutes trifoliolées; originaire de l'Amérique septentrionale, naturalisé dans le parc de la Meinau.

2e FAMILLE. ÉVONYMÉES. DC. (V. LEMAOUT, *Atl.* p. 136.)

Arbustes à feuilles opposées, simples, entières. Inflorescence en cymes corymboïdes *terminales;* fleurs tétramères ou pentamères; pétales et étamines sur un disque périgyne carré ou pentagonal; étamines *alternes aux pétales;* ovaire 4-5-loculaire, comme immergé dans le disque pelté; loges 1-2-ovulées. Fruit capsulaire (carmin) à 4-5 loges monospermes; déhiscence loculicide; graines entourées complètement par un arille charnu, ordin.t *orange.* Embryon droit dans un albumen charnu oléifère. — Plantes âcres et amères, renfermant dans les semences oléifères un principe subalcaloïde : l'*Évonymine.* (V. BUCHNER's *Repert.* vol. 44, p. 169 et suiv.)

I. EVONYMUS. L. *Fusain;* Spindelstrauch.

Ovaire et capsule à loges en nombre égal à celui des pétales et des sépales.

1. E. EUROPÆUS. L. *E. vulgaris.* C. B. MAPP. p. 102.

Arbuste très-rameux, haut de 1 à 3 mètres; tiges ordin.t tétra-

gones; feuilles lancéolées; fleurs généralement tétramères; pétales oblongs, aigus, verdâtres. Fruits d'un beau carmin, *tétracoques*. — Mai-juin. — Fructification en sept.-octobre. — Commun ! haies, buissons, bois, etc.; plaine et montagne; mais ne s'élève guère à une altitude au delà de 600 m. — *Fusain ordinaire, Bonnet de prêtre; Pfaffenkäpplein, Hahnhödlein, Zweckholz, Geckelholz, Spillbaum*, etc. Les branches charbonisées fournissent le crayon connu sous le nom de *fusain*. La matière orange de l'arille sert à teindre les maroquins. Les fruits âcres servent dans bien des endroits à détruire les pous. Les chèvres et les moutons ne touchent pas à cet arbuste, dont les feuilles et les fleurs sont très-fréquemment rongées et mangées par une chenille.

E. latifolius C. Bauhin; DC. *Feuilles ovales-elliptiques;* fleurs ord.t pentamères; pétales brunâtres; lobes des capsules à dos aigu. — Mai-juin. — Originaire de l'Europe méridionale; fréquemment planté dans nos parcs et supportant parfaitement nos hivers.

E. verrucosus Scopoli. Rameaux chargés sur l'écorce de *tubercules verruqueux* (hypertrophie habituelle et locale de la couche subéreuse); pétales ovales; loges du fruit obtuses sur la dorsale. — Mai-juin. — Originaire de l'Autriche et de la Carniole; assez fréquemment planté dans les parcs.

Le genre *Celastrus* L. se distingue du genre *Evonymus* par un calice très-petit, par des pétales onguiculés, par des fleurs pentamères, par un fruit à carpelles méjomères (2 ou 3), etc. *C. scandens* L. Arbuste grimpant, dioïque, à feuilles ovales-acuminées, glabres, dentées en scie, à cymes racémiformes terminales. — Fleurit en juin. — Originaire de l'Amérique septentrionale; fréquemment planté pour couvrir des tonnelles, des kiosques, etc.

3e Famille. ILICINÉES. Brongn. (1) (V. Lemaout, *Atl.* p. 137.)

Arbustes (rarement arbres) à feuilles simples, toujours vertes, coriaces, à marge garnie d'épines, à nervation pennée, à disposition alterne spiralée; *stipules nulles*. Inflorescence en fascicules axillaires; fleurs à cycles isomères ! Calice ord.t à 4 sépales soudés inférieurement. Pétales alternes aux sépales et ord.t plus ou moins coalisés à la base. Étamines *hypogynes* autant que de pétales et alternant avec eux. Ovaire libre, globuleux; stigmates sessiles autant que d'étamines; loges ovariennes ord.t à un seul ovule anatrope, pendant. Fruit drupacé à 4-5 pyrénules monospermes; semences albuminées à embryon droit. — Principes immédiats : une matière cristallisable amère : l'*Ilicine;* du *tannin*, de la *résine*, de la *viscine* (ou de la *glu*) dans l'écorce, et du sucre, de la pectine, des acides organiques dans le fruit.

I. ILEX. L. *Houx;* Stechpalme.

Calice caduc ordinairement à 4 segments. Corolle en roue.

1. I. aquifolium. L. *Aquifolium vel Agrifolium* C. B. Mapp. p. 27.

Arbre ou arbuste; écorce verte, lisse; feuilles oblongues-ovales, épineuses sur les bords ou du moins au sommet, quelquefois épi-

(1) Famille placée par beaucoup d'auteurs dans la classe des *Sympétalées hypogynes*.

neuses même sur la face supérieure ; fleurs blanches ; fruits rouges. —Avril-mai. — Fr. en octobre. — Très-commun dans les Vosges arénacées et granitiques ; en plaine à Haguenau, à l'état nain. — Mappus l'indique au bois d'Illkirch où il ne paraît plus exister ; rare dans le Jura ; abonde également dans le Schwarzwald. — *Houx épineux ; Stechpalme ; Hilse ; Christdorn. (Housserat* au Ban-de-la-Roche). — *(Off. Cort. Fol. et Baccæ Aquifolii.) Écorce amère, réputée fébrifuge.* — Le Houx est assez difficile à cultiver en haies vives. Les plus belles haies de Houx en Alsace se trouvent au Schlosswald, près Münster, où l'on rencontre aussi des Houx arborescents de 5 à 6 mètres de hauteur et de 20 à 25 centimètres d'épaisseur. Il existe chez les horticulteurs une foule de variétés : *ferox*, *variegata*, etc.

4e Famille. RHAMNÉES. R. Brown. (V. Lemaout, *Atl.* p. 138.)

Arbustes à feuilles penninerviées alternes ou opposées ; stipules persistantes ou caduques. Inflorescences en faisceaux pauciflores ou pluriflores axillaires. Calice à tube plus ou moins soudé par sa base à l'ovaire ; segments calicinaux (4-5) *valvaires*. Étamines (4-5) *opposées* aux pétales (petits, souvent avortés) et insérées comme ceux-ci sur un disque périgyne ; ovaire à 2-4 loges, 1-2-ovulées ; style court ou stigmates 2-4 presque sessiles. Fleurs quelquefois unisexuées polygames ou dioïques. Fruit : une drupe 2-4 pyrénulée, quelquefois une noix ou une baie. Un principe drastique *(Cathartine?)* et des matières colorantes rouges, vertes ou jaunes, dans le suc des baies et dans l'écorce.

I. RHAMNUS. L. *Nerprun ;* Wegdorn.

(Voir les caractères de la famille.)

1. R. catharticus. L. C. B. Mapp. p. 268.

Arbuste dressé, haut de 2 à 4 mètres, ord.t à branches spinescentes ; feuilles opposées (très-souvent pas diamétralement), *glabres*, ovales ou largement elliptiques, à 3-4 nervures latérales à la médiane (en dessous) ; fleurs fasciculées, polygames, petites, ord.t tétramères, verdâtres. Fruit : une drupe noirâtre, à suc verdâtre, de saveur d'abord douce, puis amère-nauséabonde. — Fl. en mai-juin, mûrit en août-sept. — Assez commun dans les bois de la vallée rhénane, des vallées des Vosges et du Sundgau. *(Off. Cort. et Baccæ Rhamni cath. vel spinæ cervinæ.)* Le suc des baies ou drupes sert à préparer le *sirop de nerprun (Syr. domesticus)* et le *vert de vessie (Blasen-Saftgrün)*. — *Nerprun purgatif*, *Épine de cerf*, etc. *Kreuzdorn*, *Hirschdorn*, *Hundsbeeren*, etc. (Cons. *Journ. de chim. méd.* avril 1830. Essai chim. sur le suc du nerprun.)

2. R. alpinus. L. *Frangula polycarpos.* C. B. Mapp. p. 113.

Arbuste haut de 1 à 2 mètres, *inerme ;* feuilles *alternes*, caduques, ovales-obtuses ou aiguës, 12 à 15 *nervures* latérales de chaque côté de la médiane ; *fleurs dioïques*, tétramères ; calice à lobes triangu-

laires aigus; pétales oblongs, verdâtres; fruit noir, obovoïde. — Mai-juin. — Rocailles du Jura bâlois et bernois; au mont Mutet (C. Bauh.); au Passwang (Haller); au mont Dornach (Zeyher); Mont-Terrible, Côtes du Doubs, etc. (Thurm.). Nul dans les Vosges.

3. R. Frangula. L. *Frangula*. Dod. Mapp. p. 112.

Arbuste de 2 à 4 mètres, *inerme;* feuilles *alternes*, *entières*, obovales ou largement elliptiques, glabres, à préfoliation plicative, à 6 *à* 8 *nervures latérales* parallèles de chaque côté de la médiane; fleurs hermaphrodites fasciculées, pédonculées, blanc-verdâtre; fruits de la grosseur d'un pois, d'abord rouges, puis enfin noirs. — Été. — Très-commun dans les haies et les buissons humides, surtout le long des rivières et des torrents. — La *Bourdaine* ou *Bourgaine; Zapfenholz*, *Grindholz*, *Stinkbaum*, *kleine schwarze Erle*, *Faulbaum*, etc. — L'écorce est réputée antipsorique par le peuple. «*Cortex cum aceto contusus scabiem et cutis vitia curat.*» Mappus. *(Off. Cort. int. et Baccæ Frangulæ.)* — La *Bourdaine* offre une inflorescence fort curieuse à étudier.

Mappus, p. 113, rapporte un *Frangula montana*, *pumila*, *saxatilis*, *folio subrotundo* T. (synonyme correspondant à *R. pumila* L.), qu'il indique au Champ-du-Feu et sur la colline de Niederhausbergen. Il y a évidemment erreur de la part de Mappus. *R. pumila* L. est un sous-arbrisseau alpestre, qui se trouve dans le Jura au Mont-d'Or. Mappus aura pris de petits échantillons de la Bourdaine ou du Nerprun pour *R. pumila*. Gmelin, *Fl. bad. I.* p. 529, prend au sérieux la localité du Champ-du-Feu et ajoute: »*in colle Niederhausbergensi autem hodie non nascitur.*«

On rencontre quelquefois dans les parcs les *R. tinctorius* et *infectorius*, très-voisins du Nerprun purgatif. *R. infectorius* fournit les *graines de Perse* ou *d'Avignon*, qui servent à teindre en jaune et avec lesquelles on prépare, avec de l'alumine, le *styl de grains* (*Schuttgelb*).

Les *Rh. Alaternus* L.; *Rhamnus Paliurus* L. (*Paliurus aculeatus* Lam.); *R. Zizyphus* L. (*Zizyphus vulgaris* Lamark; *Brustbeerenbaum;* le *Jujubier*), originaires du Midi de la France, ne supportent pas nos hivers rigoureux, quoiqu'ils résistent souvent aux hivers doux. — *Ceanothus americanus* et *ovatus*, originaires de l'Amérique septentrionale, sont assez fréquemment plantés dans nos parcs. Le genre *Ceanothus* se distingue du genre *Rhamnus* par le calice *circoncisse*, c. à d. se désarticulant transversalement comme les fruits pyxidaires, et par une inflorescence thyrsoïde.

5e Famille. EMPÉTRÉES. Nuttal.

Sous-arbrisseaux ayant le port des bruyères; feuilles toujours vertes, linéaires, aciculées, sans stipules; fleurs ordin.t dioïques, petites, solitaires ou en cymules 2-3flores, axillaires. Sépales 3; pétales 3; étamines 3; ovaire composé de 3 ou 6 ou 9 carpelles cohérents et surmonté par un style court couronné par autant de stigmates qu'il y a de carpelles constituants. Fruit: une baie à 3-6-9 loges monospermes.

Note. Cette petite famille semble former un chaînon intermédiaire entre les *Frangulinées* et les *Euphorbiacées;* elle n'a de commun avec les *Éricinées* que le port et la manière de vivre.

I. EMPETRUM. L. *Camarine ; Rauschbeere.*

(Voir les caractères de la famille.)

E. NIGRUM. L.

Sous-arbrisseau de 2 à 4 décim., rameux, buissonnant; feuilles semi-cylindriques, obtuses, carénées sur le dos, un peu coriaces, longues d'un centimètre environ, ord.t très-rapprochées et paraissant verticillées; fleurs dioïques, très-petites, roses ou blanches. Étamines *exsertes*, très-minces; baie globuleuse noire, de saveur douceâtre, acidulée. — Été. — Hautes chaumes de Péris, depuis le Lac blanc jusqu'au Schlucht, dans les bruyères tourbeuses, surtout aux environs du Wurzelstein et du chaume Eierstebach ou Tannache. — HERMANN avait reçu, en 1796, d'un Dr WERNBERGER, de Winzenheim, quelques échantillons de cette plante : «*Ex turfosis alti montis Deinach ; planta (mihi plane incognita) baccata ex Vaccinii vel Daphnes genere, sed cum nulla illorum specie conveniens.*» La Camarine est rare dans le Schwarzwald supérieur, mais elle est assez commune dans les tourbières du massif du Kniebis : *Schwedenschanz*, *Herrenwiess*, *Kaltenbronn*, *Hornisgründ*, etc. Elle est rare dans le Jura. M. THURMANN ne l'indique nulle part dans le Jura bernois et bâlois, et il ajoute : «Assez contrastante entre les bruyères tourbeuses des Vosges et les tourbières du Jura.» — Les baies noires ont la réputation de produire des vertiges et des maux de tête *(Rauschbeere)*. Nous les avons dégustées; elles sont douceâtres et légèrement acides, et nous n'en avons pas ressenti de mal-aise. Elles sont susceptibles de fermentation vineuse. La Camarine contribue à la formation des tourbières.

SUMACHINÉES. DC. *Famille exotique.* (V. LEMAOUT, *Atl.* p. 139.)

Arbres ou *arbrisseaux*; feuilles alternes spiralées ordin.t en 2/5, pennées, trifoliolées ou simples. Fleurs ordin.t paniculées et polygames, c. à d. les unes hermaphrodites, les autres mâles à ovaire avorté; construites sur le type quinaire, à l'exception de l'ovaire composé de 2 à 3 carpelles. Fruit : une drupe sèche ou une noix ord.t uniloculaire et monosperme. Pétales petits et étamines insérées ordin.t sur un disque périgyne. Graines paraissant pendantes ou réfléchies sur un funicule ascendant du fond de l'ovaire; cotylédons foliacés, à radicule latérale ou commissurale. Suc propre ord.t laiteux ou résineux, tantôt âcre et vénéneux, tantôt astringent, riche en tannin. Feuilles jaunissant ou rougissant en automne. Le tronc souterrain émet très-fréquemment des drageons ou stolons, par lesquels on multiplie très-facilement les espèces de cette famille.

* RHUS. L. *Sumac; Sumach.*

(Voir les caractères de la famille.)

§ 1er. *Feuilles simples obovales.*

R. COTINUS. L. *Cotinus vel Coccygria.* C. B. MAPP. *Catal.* (1691). *Cotinus Plinii.* TAB. *Ic.* 1045.

Cet arbuste, planté dans tous les parcs, est remarquable par son inflorescence en vaste panicule lâche, dont les pédoncules (des fleurs mâles) persistent et s'accroissent après la fleuraison et sont couverts de longs poils plumeux, ce qui donne à l'ensemble de l'inflorescence l'aspect d'une perruque; de là le nom d'*Arbre à perruques (Perrückenbaum).* — On le connaît encore dans les arts sous le nom de *Fustet* ou *Sumac des teinturiers (Färberschmak)*, le bois et l'écorce fournissant une matière colorante jaune. — Juin-juillet. — Originaire de l'Europe méridionale.

§ 2. *Feuilles trifoliolées.*

R. TOXICODENDRON. L. *(incl. R. radicans.* L.)

Arbuste grimpant, à racine stolonifère; folioles glabres ou velues, ovales, entières ou lobées, acuminées; fleurs dioïques; noix blanche, globuleuse. — Juin-juillet. — Originaire de l'Amérique septentrionale; cultivé dans beaucoup de jardins, et comme naturalisé dans les pépinières de M. CH. HODEL à Holtzheim. — *Sumac vénéneux; Gift-Sumach;* suc propre très-vénéneux, produisant des érysipèles bulleux et des phlyctènes très-douloureux, accompagnés de symptômes généraux très-graves. (*Off. fol. Rhois Toxicodendri.*) Cfr. HAHNEMANN's *Reine Arzneimittellehre. II.* p. 357. — On ferait bien d'exclure cet arbuste des plantations d'agrément.

§ 3. *Feuilles impari-pennées.*

R. TYPHINA. L.

Arbuste de 3 à 5 mètres; feuilles à 13 à 21 folioles oblongues, lancéolées, acuminées, denticulées en scie, vertes et glabres en dessus, blanches et pubescentes en dessous; fleurs dioïques; jeunes branches et axes d'inflorescences hérissés de poils étalés. Panicules en thyrse (les fructifères compactes). Drupe sèche ou noix hérissée de poils courts, raides, denses, visqueux et purpurins. — Juin-juillet. — Originaire de l'Amérique septentrionale. Naturalisé depuis cent ans en Alsace, dans tous les parcs et jardins. — *Sumac de Virginie; Hirschkolbenbaum, Virginischer Sumach.* — Le bois et l'écorce sont riches en tannin; les fruits renferment des oxalates de chaux et de potasse. Les *Rhus glabra* L.; *elegans* AITON; *Copallina* L.; *Vernix* L.; *Coriaria* L.; se rencontrent également dans quelques parcs. (V. SPACH, *Suites à Buffon. II.* p. 213 et suiv.)

II. ORDRE. LÉGUMINEUSES. MORISON (1715).

PAPILIONACÉES. MAGNOL (1689).

(Cfr. JUSSIEU, *Gen.* 345. — ENDLICHER, *Gen. pl.* p. 1258 et suiv. — VAUCHER, *Hist. physiol. des pl. d'Europe. II.* p. 39. — BRONN, *Dissert. de Leguminosis.* 1822. — SCHLEIDEN et VOGEL, *Die Entwicklungsgeschichte der Leguminosenblüthe, in Act. Acad. L. C. Nat. cur. XIX.* 1. 1839 et *Flora* 1840 (Mémoire d'une grande valeur histologique et organogénitique.) — LEMAOUT, *Atlas bot.* p. 140. — WALPERS *in* LINNÆA 1839. IV. (Mémoire sur la structure irrégulière de la fleur des Légumineuses.) — EISENGREIN, *Die Familie der Schmetterlingsblüthigen.* 1836. — DC. *Prodr. II.* etc.

Ordre très-vaste et très-naturel, réparti dans toutes les parties du globe terrestre (V. SCHOUW, *Atlas de géogr. bot.*, pl. XI.) et un des plus utiles au genre humain.

Arbres, arbustes, sous-arbrisseaux, herbes annuelles ou vivaces, quelquefois volubles ou sarmenteuses. Feuilles imparipennées ou paripennées, trifoliolées ou simples, rarement digitées ; rachis ou pétiole commun quelquefois aphylle, filiforme ou phyllodial. Préfoliation généralement conduplicative, quelquefois convolutive. Phyllotaxis toujours alterne spiralé, ord.t en 3/5 ou 1/2 ; stipules libres ou diversément soudées entre elles et avec le pétiole, de configuration et de stucture très-diverses. Inflorescence à évolution ascendante ou centripète (grappe, épi, capitule, ombelle, etc.), axillaire ou terminant les axes primaires ou secondaires. Fleurs construites sur le type quinaire, ordin.t très-irrégulières. Calice à sépales soudés en tube plus ou moins court, à limbe ord.t bilabié en 2/3, ou 4/1, rarement bivalve ou unilabié, souvent aussi plus ou moins régulier. Corolle très-irrégulière (dans toutes nos espèces indigènes) à 5 pétales longuement ou brièvement onguiculés. Pétale supérieur *(l'étendard, vexillum)* embrassant les quatre autres dans la préfloraison. Pétales latéraux *(les ailes, alæ)* semblables entre eux. Pétales inférieurs soudés ord.t par leur bord antérieur en une *carène (carina)* cachant et embrassant le tube staminal. — Organes reproducteurs ou sexuels coexistant dans toutes les fleurs des genres indigènes ; rarement fleurs unisexuées. Étamines 10, ord.t à filets soudés en tube, tantôt *monadelphes,* tantôt *diadelphes:* l'étamine supérieure ou *vexillaire* étant détachée et libre. Étamines insérées communément devant les pétales sur un disque périgyne à la base du tube calicinal. Anthères biloculaires. *Carpelle unique,* la suture des bords dirigée vers l'étendard ou l'axe d'inflorescence (très-rarement 2-5 carpelles). Le carpelle est tantôt sessile, tantôt stipité. Il est ordin.t uniloculaire, rarement biloculaire par l'introflexion de la dorsale ; quelquefois, entre chaque ovule, les parois endocarpiques se soudent et chaque ovule paraît renfermée dans une logette spéciale. Style et stigmate de forme et de structure variées. Ovules *campylotropes* dans nos espèces indigènes, *anatropes* dans des genres exotiques. — A la maturité, le carpelle

(gousse, cosse, légume, *legumen*) se rompt, ordinairement, sur la dorsale et la suturale, en deux *valves*, généralement contournées en spirale après la déhiscence. La gousse a les formes les plus variées ; dans un genre elle est *monosperme, indéhiscente, nuciforme ;* dans quelques autres elle est *lomentacée* ou *articulée*, se rompant article par article.

Les graines ou semences *exalbuminées* renferment un embryon dont la radicule *courbée* ou *droite* est toujours dirigée vers le hile; au-dessus de celui-ci l'on remarque ord.t la cicatrice du *micropyle.* Cotylédons herbacés verts, ou épais blanchâtres féculents ; ces derniers, pendant la germination, restent tantôt unis ou conjoints, *sous terre* (*Cotylédons hypogés*), tantôt ils se séparent, s'étalent et s'élèvent au-dessus de terre (*Cotylédons épigés*) par l'accroissement de la tigelle.

Les Légumineuses renferment une foule de principes immédiats d'une utilité plus ou moins grande. Quelques-unes ont des rhizomes tuberculeux, riches en fécule ou en mucus-gommeux et en *albumine* ou *légumine*. Les espèces à cotylédons charnus et épais, renferment dans ceux-ci les mêmes principes alimentaires en grande proportion : 15-20 pour 0/0 de matières protéiques et 30-40 pour 0/0 de fécule ; ailleurs les racines et rhizomes contiennent une matière sucrée spéciale non fermentescible : la *Glycyrrhizine ;* les herbes, tiges et feuilles, fournissent souvent un excellent fourrage (*Trèfle, Luzerne*). Les gousses de quelques espèces sont charnues avant la maturité et se mangent (*Haricot, Pois*). D'autres renferment un principe âcre et purgatif. (*Cytisine, Cathartine*, etc.) Ailleurs, certaines Légumineuses fournissent des baumes, des matières résinoïdes ou gommeuses ; de l'indigo, des matières colorantes diverses, etc. (1) Beaucoup de Légumineuses sont des plantes d'ornement.

Cette famille présente, dans plusieurs espèces, des phénomènes physiologiques très-curieux : le sommeil des plantes ; l'héliodromie des folioles ; la sensibilité des feuilles (Sensitives) ; le mouvement perpétuel des folioles dans *Hedysarum* (*Desmodium*) *gyrans*. L. (2)

La générification des Légumineuses est assez artificielle. Le caractère le plus large est celui de la direction de la radicule, tantôt *courbée*, tantôt *droite*. Puis vient la consistance *herbacée* ou *charnue-féculente* des cotylédons ; l'*état épigé* ou *hypogé* des cotylédons charnus pendant la germination ; la gousse fournit un caractère de 3e ordre : elle est *bivalve* ou *articulée lomentacée ;* la gousse bivalve est quelquefois *biloculaire*, par l'introflexion de la dorsale (*Astragalées*). Les étamines *libres*, *monadelphes* ou *diadelphes* fournissent également de bons caractères. Enfin, viennent les différences qu'offre l'état régulier, irrégulier ou labié du calice. Les feuilles *simples*, *pennées*, *avec ou sans foliole impaire, digitées*, trifo-

---

(1) Consulter à cet égard les *Traités de botanique médicale* de Decandolle, Richard, Nees d'Esenbeck, etc.

(2) Consulter les *Traités de Physiologie végétale* par Decandolle, Treviranus, Meyen, Schleiden, etc. ; le mémoire de M. Fée, inséré dans les Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg. IV. 1.

liolées, fournissent d'excellents caractères accessoires, ainsi que la forme, la direction, la consistance, la compression, etc., de la gousse.

Tableau synoptique des groupes fondamentaux des Légumineuses.

I. RADICULE COURBÉE. (**CAMPYLORHIZÉES.**)
  A. *Cotylédons herbacés.* (PHYLLOLOBÉES.)
    a) Gousses bivalves ou folliculées, jamais articulées ou lomentaires. (LÉGUMINÉES.)
      α. Étamines à filets soudés. (*LOTÉES.*)
        1. Étamines monadelphes; feuilles simples ou trifoliolées. (*Génistées.*)
        2. Étamines diadelphes.
          * Feuilles trifoliolées. (*Trifoliées.*)
          ** Feuilles pennées.
            † Gousse uniloculaire. (*Galégées.*)
            †† Gousses biloculaires dans le sens longitudinal. (*Astragalées.*)
      β. Filets entièrement libres. Groupe exotique. (*SOPHORÉES.*)
    b) Gousses articulées ou lomentaires, se rompant article par article, ou gousse nuciforme monosperme. (LOMENTÉES.)
  B. *Cotylédons charnus, épais, féculents.* (SARCOLOBÉES.)
    a) Cotylédons hypogés dans la germination; feuilles primordiales déjà alternes; feuilles de végétation ordin.t paripennées, le rachis se terminant par une pointe ou par une vrille. (VICIÉES.)
    b) Cotylédons épigés dans la germination; feuilles primordiales opposées; feuilles trifoliolées, digitées ou imparipennées. (PHASÉOLÉES.)
II. RADICULE DROITE. (**ORTHORHIZÉES.**)
  Groupe entièrement exotique.

Pour faciliter la recherche du genre et pour habituer l'élève à tous les modes d'analyse, nous ajoutons une clef analytique dichotomique, fondée sur des caractères tirés de la plante en fleur et en fruit. Récolter, pour l'analyse, des échantillons portant à la fois des fleurs et des gousses, ou du moins des ovaires *noués*, c. à d., des gousses dans un état de maturité plus ou moins parfaite; ce qui est ordinairement très-facile. Nous insisterons principalement sur des caractères empruntés à la foliation et à l'inflorescence. — Pour examiner les étamines monadelphes ou diadelphes, il suffit de détacher la carène et l'étendard, afin d'observer plus aisément le tube staminal. Un canif bien tranchant et une bonne loupe sont des instruments indispensables pour l'analyse des genres à petites fleurs.

Analyse artificielle des genres de la famille des Légumineuses indigènes ou cultivés en grand ou généralement naturalisés en pleine-terre.

1	Feuilles pennées sans impaire; rachis foliaire ord.t terminé par une pointe ou par une vrille simple ou composée	2.
	Feuilles pennées avec foliole impaire terminale, ou bipennées	7.
	Feuilles trifoliolées ou simples, ou réduites à un rachis à vrille terminale	23.
	Feuilles digitées	LUPINUS.
2	Arbustes; fl. jaunes; rachis non terminé par une vrille.	CARAGANA.
	Herbes; rachis terminé par une vrille ou par une pointe	3.
3	Folioles à préfoliation complicative. (Groupe des *Viciées*)	4.
	Folioles à préfoliation convolutive. (Groupe des *Lathyrées*)	6.
4	Stipules grandes foliacées	PISUM.
	Stipules semi-sagittées ou bien nullement semblables aux folioles	5.
5	Gousse courte, trapézoïde ou rhomboïde; graines biconvexes lentiformes	LENS.
	Gousse ordin.t cylindrique, alongée ou comprimée linéaire; graines sphéroïdes ordinairement	VICIA.
6	Rachis des feuilles terminé par une vrille simple ou rameuse	LATHYRUS.
	Rachis des feuilles terminé par une pointe molle	OROBUS.
7	Plante voluble ou sarmenteuse	8.
	Plante (arbre ou herbe) ni voluble ni sarmenteuse	9.
8	Fleurs en vastes grappes bleues	WISTERIA.
	Fleurs en grappes ou épis serrés, denses, de couleur fauve-pourpre.	APIOS.
9	Arbres ou arbustes	11.
	Herbes annuelles ou vivaces, ou sous-arbrisseaux	16.
10	Arbre armé sur le tronc et les rameaux d'épines longues, vigoureuses, souvent trifides; fleurs polygames, *non papilionacées.*	GLEDITSCHIA.
	Arbre ou arbuste inerme ou du moins armé seulement de stipules spinescentes	11.
11	Étamines évidemment monadelphes ou diadelphes	13.
	Étamines complètement libres; fleurs en vastes panicules, à fleur jaune-pâle ou blanchâtre	12.
12	Fleurs hermaphrodites; feuilles pennées; fleur. août-sept.	SOPHORA.
	Fleurs dioïques; feuilles bipennées; fleur. en juin.	GYMNOCLADUS.
13	Fleurs en épis droits, bleu-indigo; carène et ailes nulles; étamines nues, à filets soudés à la base seulement	AMORPHA.
	Fleurs papilionacées complètes; jaunes ou blanches ou roses	14.
14	Fleurs en grappes multiflores pendantes blanches ou roses.	ROBINIA.
	Fleurs jaunes en grappes ou ombellules pauciflores	15.
15	Pétales à onglet dépassant de beaucoup le tube calicinal; gousses alongées, articulées	CORONILLA EMERUS.
	Pétales à onglet renfermé dans le tube calicinal; gousse renflée naviculaire, membraneuse	COLUTEA.
16	Calice renflé membraneux, cachant la gousse mûre; fleurs ramassées en tête; foliole terminale ovale-oblongue, plus grande que les folioles latérales	ANTHYLLIS.
	Calice non renflé; folioles à peu près semblables; gousse non cachée dans le calice	17.

17 Fleurs en épis ou en têtes . . . . 18.
Fleurs en ombellules, ou pédoncule 1-2flore . . . . 20.

18 Gousses ou ovaires uniloculaires polyspermes . . . . 19.
Gousses ou ovaires biloculaires par l'introflexion de la dorsale . . . . ASTRAGALUS.
Gousses indéhiscentes, nucamenteuses, rugueuses, monospermes; corolle à ailes très-petites . . . . ONOBRYCHIS.
Gousse à 2-5 articulations monospermes . . . . HEDYSARUM.

19 Étendard étalé (non profondément caréné); gousses cylindriques polyspermes; stipules herbacées assez grandes . . . . GALEGA.
Étendard caréné, embrassant les ailes et la carène; gousses comprimées 1-4-spermes; stipules très-petites . . . . GLYCYRHIZA.

20 Gousse bivalve renflée, piloso-visqueuse; fleurs blanches ordinairement sur un pédoncule 1-2flore . . . . CICER.
Gousse diversément lomentacée ou articulée, jamais bivalve . . 21.

21 Gousse à excisions orbiculaires ou en fer à cheval; fleurs en ombellule multiflore . . . . HIPPOCREPIS.
Gousse articulée, sans excisions; ombellule 2-∞ flore . . . . . 22.

22 Ombellule non précédée d'une feuille préanthémique; gousse cylindrique ou angulée, à articles assez alongés . . . CORONILLA.
Ombellule pauciflore précédée d'une foliole préanthémique; gousses comprimées, à articles rugueux, rétrécis à chaque bout . . . . ORNITHOPUS.

23 Feuilles à rachis terminé par une vrille et dépourvu de folioles latérales; deux grandes stipules foliacées sagittiformes à la base du rachis . . . . LATHYRUS APHACA.
Rachis trifoliolé ou feuilles simples . . . . 24.

24 Feuilles simples, grandes, orbiculaires en cœur, se développant après les fleurs rose-pourpre situées sur les branches et les rameaux . . . . CERCIS.
Feuilles simples lancéolées ou linéaires, ou pungentes épineuses . 25.
Feuilles trifoliolées, au moins les inférieures et moyennes . . . 29.

25 Calice (en apparence) bisépalé ou bivalve, précédé de 2 bractéoles; plante très-épineuse . . . . ULEX.
Calice bilabié ou unilabié, ou à 5 dents ou fissions plus ou moins égales . . . . 26.

26 Plante annuelle, à feuilles longues elliptico-linéaires; stipules très-petites sétacées; pédoncules 1-2flore; corolle rougeâtre . . . . LATHYRUS NISSOLIA.
Sous-arbrisseaux à fleurs jaunes . . . . 27.

27 Calice membraneux, vaginant, unilabié; branches fistuleuses . . . . SPARTIUM.
Calice membraneux, bilabié; rameaux solides non fistuleux . . 28

28 Style très-long, enroulé en ressort de montre; feuilles inférieures trifoliolées, les supérieures simples . . . . . . SAROTHAMNUS.
Style non enroulé en ressort de montre; feuilles toutes simples . . . . GENISTA.

29 Plante voluble; carène contournée en spirale au sommet; des stipelles à l'insertion des folioles . . . . PHASEOLUS.
Plante non voluble; carène non contournée; stipelles nulles . . . 30.

30 Calice bisépalé, précédé de deux bractéoles; sous-arbrisseaux épineux . . . . ULEX.
Calice bilabié ou 5-denté ou 5-fide . . . . 31.

31 { Style enroulé en ressort de montre . . . . Sarothamnus.
Style non enroulé . . . . 32.

32 { Arbre, arbuste ou sous-arbrisseau; calice bilabié; étamines monadelphes . . . . Cytisus.
Herbes vivaces, annuelles, bisannuelles; calice non bilabié . . . 33.

33 { Calice profondément divisé en 5 lobes lancéolés à peu près égaux; étendard à stries flabelliformes; étamines monadelphes; fleurs axillaires solitaires, à l'aisselle de feuilles ordinairement unifoliolées . . . . Ononis.
Calice à tube assez long; étamines diadelphes . . . . 34.

34 { Stipules foliacées, semblables aux folioles par la configuration et par la consistance . . . . 35.
Stipules membraneuses, nullement semblables aux folioles et adhérentes ordinairement au pétiole . . . . 36.

35 { Fleurs solitaires; gousse tétragone . . . . Tetragonolobus.
Fleurs 2–15 en ombellule; gousse cylindracée . . . . . . Lotus.

36 { Fleurs 1–2 presque sessiles à l'aisselle des feuilles; gousses très-alongées acuminées en bec . . . . Trigonella.
Inflorescence en capitule ou en épi . . . . 37.

37 { Inflorescence en épi alongé assez lâche, à fleurs ordinairement unilatérales . . . . Melilotus.
Inflorescence en épi dense ou en capitule . . . . 38.

38 { Gousse droite, ni courbée, ni annulaire, ni en hélice . . . . . . 39.
Gousse courbé en rein, en anneau ou en hélice . . . Medicago.

39 { Corolle bleu-clair; gousse dépassant le calice; odeur très-forte . . . . Grammocarpus.
Corolle blanche, rose, rouge, pourpre, jaune, jamais bleuâtre; gousse renfermée dans le calice; odeur à peu près nulle ou peu remarquable . . . . Trifolium.

Analyse et description des genres et des espèces.

1re Série. CAMPYLORHIZÉES,

c. à d. à radicule courbée; *Papilionacées* DC.; c. à d. à corolle toujours irrégulière, *papilionacée* (Tournefort.)

1re Tribu. PHYLLOLOBÉES,

c. à d. *à cotylédons verts, herbacés, ni épais, ni charnus, ni blanchâtres.*

1re Sous-tribu. LÉGUMINÉES,

c. à d. à gousse ord.t bivalve, quelquefois folliculée, 2-∞ sperme, droite ou courbée en anneau ou en spirale, et, dans ce dernier cas, très-tardivement ou difficilement déhiscente.

1re Cohorte. LOTÉES.

Étamines monadelphes ou diadelphes.

1re Sous-cohorte. GÉNISTÉES,

Étamines monadelphes.

I. ULEX. L. *Ajonc; Hecksame.*

Calice *biparti*, à segments se croisant en angle droit avec deux folioles sousflorales; gousse dépassant à peine le calice, 2-4sperme. Graines à hile creusé. Arbuscules très-épineux, à rameaux raides divariqués. (Rechercher l'origine physiologique des épines.) Stipules nulles; fleurs jaunes, solitaires; pétales de la carène libres, feuilles inférieures (non anamorphosées en épines) trifoliolées ou simples.

1. U. EUROPÆUS. L. *Genista-Spartium majus.* T. MAPP. p. 121.

Arbrisseau de 8 à 12 décim.; calice membraneux, ochracé, velu; bractéoles sous-florales appliquées au calice, ovales, plus larges que le pédoncule; fleurs odorantes. — Mai-août. — Lieux sablonneux et vagues : «*Crescit in montibus circa Befordiam.*» — MAPPUS, *l. c.* «Buissons de la forêt du Salbert, terrain ardoisien.» (PARISOT!); «*inter Mutzig et Gresswiller in collibus, ubi forte a venatoribus, satus est*» (HERMANN); planté à Haguenau, Wissembourg, Epfig; sur les bords du chemin de fer de Thann à Mulhouse, et de Habsheim à Sierentz. — Nos hivers rigoureux font périr cette espèce; déjà sur les bords du chemin de fer entre Cernay et Thann on trouve des lacunes très-grandes dans les haies de l'Ajonc. Il était très-commun à l'île des Épis jusqu'en 1837. — L'Ajonc aime les environs des mers, les sables maritimes; il prospère très-bien sur les bords de la mer Baltique et de la mer du Nord, et ne vient que difficilement dans les contrées éloignées de l'Océan.

II. SAROTHAMNUS. WIMMER. *(Spartii. Spec.* L.) *Genêt à balais; Pfriemen.*

Calice campanulé bilabié 3/2. Style épaissi vers le sommet et *enroulé en ressort de montre après l'anthèse*; feuilles inférieures trifoliolées, les supérieures simples. *Arbuscules.*

1. S. SCOPARIUS. (L.) *Cytiso-Genista scoparia.* T. MAPP. p. 90.

Arbuscule de 8 à 16 décim.; rameaux inermes, solides, vergétés, anguleux, raides, glabres; folioles obovés-oblongues; fleurs très-grandes, jaunes, axillaires (solitaires ou géminées), très-odorantes; gousses mûres noires, comprimées, longues de 2 à 3 centimèt. — Mai-juin. — Plante *arénophile*, conquérante et sociale. Extrêmement commune dans le Schwarzwald et les Vosges granitiques, euritiques et arénacées; en plaine dans l'alluvion des torrents qui descendent des Vosges; nulle dans la région ello-rhénane; très-rare dans le Jura et les Alpes. — *Le grand Genêt à balais; Pfriemen, Ramseln, Ginst, Besenginster. (Off. flores et semina Genistæ scopariæ;* amer, astringent.) Cendres riches en potasse.

SPARTIUM. L. *Spartier ; Binsenginster.*

Calice membraneux *unilabié.* (Style non enroulé en spirale après l'anthèse.) Arbrisseau à rameux creux, fistuleux.

* S. JUNCEUM. L. *Genista-Spartium majus seminib. lenti similibus* C.B. Mapp. *Catal.* (1691).

Arbrisseau de 1 à 2 mèt. ; feuilles simples oblongues, lancéolées ; fleurs très-grandes, jaunes, d'une odeur très-agréable, disposées en épis lâches. Gousses brunes, linéaires, polyspermes. — Juillet-août. — Originaire de l'Europe méridionale. Naturalisé dans les jardins, les parcs, les cimetières. Très-commun surtout dans tous les jardins des paysans de la Robertsau comme arbuste d'ornement. — *Genêt d'Espagne ou Jonc d'Espagne; Spanische Gartenpfrieme, Binsenpfrieme.*

III. GENISTA. L. *Genêt; Ginster.*

Calice bilabié; style *non enroulé* en ressort de montre après l'anthèse; feuilles *simples;* stipules nulles. Sous-arbrisseaux à fleurs jaunes (dans nos espèces). (V. Vaucher, Hist. phys. des pl. II. 64.)

§ 1er. *Tiges et rameaux épineux.*

1. G. GERMANICA. L. *G. spartium minus Germanicorum* T. Mapp. 121.

Ramuscules florifères *inermes, velus* ou *hérissés;* feuilles elliptiques lancéolées; fleurs en grappes terminales; bractées *subulées plus courtes que les pédicelles.* — Mai-juin. — Bois, clairières, bruyères ombragées, dans les Vosges et le Jura, et dans la plaine d'Alsace. Assez commun! — *Genêt épineux; Stechginster.* — A Paris cette espèce n'existe point; elle y est remplacée par le *G. anglica*, à bractées foliacées; espèce très-voisine du *G. germanica.* Étudier dans celle-ci la nature et l'origine des épines ; la gousse et les graines.

§ 2. *Tiges inermes, articulées, comprimées, ancipitées, biailées ou souvent triailées.*

2. G. SAGITTALIS. L. *Cytisus sagit.* Koch. *Genistella herbacea* J. B. Mapp. p. 122.

Tiges fleuries dressées, hautes de 2 à 3 décim.; fleurs en capitule ovalaire; feuilles lancéolées. — Mai-juin. — Extrêmement abondante dans les Vosges et le Schwarzwald granitiques et arénacés; descend souvent dans la plaine d'Alsace; à Strasbourg, près Lingolsheim; commune aussi dans le Jura. — Plante conquérante et sociale, habitant surtout les pâturages, les bruyères, etc. — Étudier ses tiges curieuses, ses ramifications; comparer le stigmate avec celui de ses congénères. — *Genistelle, Genêt des bruyères; Heideginster, Erdpfrimmen.*

§ 3. *Tiges inermes, cylindriques ou anguleuses, continues c. à d. non articulées.*

3. G. PILOSA. L. *G. ramosa fol. Hyperici* C. B. Mapp. p. 122.

Tiges diffuses et rameaux couchés; feuilles oblongues lancéolées, chargées de *poils apprimés* (ainsi que les pédoncules, les calices et

les jeunes gousses); étendard et carène *soyeux;* fleurs axillaires solitaires ou géminées. — Avril-mai. — Très-commune dans les Vosges et le Schwarzwald granitiques et arénacés ; rocailles, rochers, bruyères ; rare dans le Sundgau et dans tout le Jura. — *Genestrolle; Stein-Ramseln, Steinpfrimmen.*

G. HALLERI. REYNIER. *G. prostrata* LAM.

Espèce voisine du *G. pilosa ;* mais en différant par des tiges non couchées, quoique diffuses; par des poils *étalés* et par des corolles glabres. — Juin. — En Lorraine, sur le calcaire jurassique de l'arrondissement de Neufchâteau et dans le Jura de la Franche-Comté. Nul dans les Vosges granitiques.

4. G. TINCTORIA. L. *G. tinctoria germanica* C. B. MAPP. p. 121.

Sous-arbrisseau à rameaux *diffus, ascendants, striés,* glabres ou pubérulés ; feuilles lancéolées *luisantes, glabres* ou ciliolées sur les bords; stipules très-petites subulées; fleurs d'un jaune vif, *en grappes dressées terminales;* bractées *semblables aux feuilles*, mais plus petites ; corolle *entièrement glabre*; gousse comprimée linéaire, ondulée sur le bord. — Juin-juillet. — Très-commun dans les bois et les prairies de la plaine d'Alsace et des vallées des Vosges. Les fleurs servent à teindre en jaune. La décoction traitée par la craie et l'alun produit le *jaune factice* (*Schüttgelb*). Saveur amère; action purgative. — Les bestiaux n'y touchent point. — *Genêt des teinturiers; Färbeginster.* — Dans nos parcs on cultive assez fréquemment la variété «*latifolia*» du *G. tinctoria*, ainsi que le *G. sibirica* L., qui en diffère par des tiges dressées.

CYTISUS. L. *Cytise; Geisklee.*

Genre ne se distinguant du *Genista* que par les feuilles *trifoliolées.* (KOCH indique encore le stigmate «*déclive en dedans*» dans *Genista*, et «*déclive en dehors*» dans *Cytisus;* caractère d'une valeur générique plus que douteuse.)

A. *Fleurs en grappes multiflores pendantes.*

(1) C. LABURNUM. L. *(Anagyris non fœtida major et minor* C. B.)

Arbre et arbuste de 3 à 6 mètres; rameaux soyeux de poils opprimés; folioles ovales-oblongues ou elliptiques entières, pubescentes soyeuses en dessous. Grappes très-longues (2 à 3 décim.). Corolle jaune-pâle; gousses linéaires soyeuses; semences *réniformes, noirâtres.* — Mai-juin. — Très-commun dans le Jura méridional, et même disséminé sur les collines jurassiques de la Lorraine. Naturalisé en Alsace dans une foule de bois; par ex., au Wangenberg près Wasselonne; au Schlosswald à Münster; partout dans les parcs. — *Cytise-aubour ou de Virgile, Faux Ébenier; Bohnenbaum, Goldregen*, etc. — On cultive dans quelques parcs une variété monstrueuse : à feuilles digitées 5-7-nées, à folioles incisées sinuées ou multipartitées. *(C. Laburnum quercifolium.)*

(2) C. ALPINUS. MILLER.

Très-voisin de *C. Laburnum* et n'en différant que par des rameaux et des gousses glabres. — Mai-juin. — Jura méridional; çà et là dans les parcs.

B. *Fleurs en grappes dressées; calice à tube court.*

(3) C. NIGRICANS. L. (*C. glaber nigricans* C. B.)

Sous-arbrisseau de 4 à 9 décim., glabre; folioles ovales-oblongues; grappes alongées, multiflores, dressées; gousses soyeuses; fleurs jaunes, noircissant par la dessiccation. — Juin. — Collines de la molasse des contrées avoisinant le lac de Constance, et de là s'avançant sur les bords du Rhin jusqu'à Bâle. Naturalisé depuis trente ans au Schlosswald près Münster et dans une foule de parcs.

(4) C. SESSILIFOLIUS. L.

Arbuste haut de 1 à 3 mètres; feuilles presque *sessiles*, à folioles ovales-orbiculaires mucronées; stipules à peu près nulles; grappes dressées, à 5-8 fleurs; calice précédé de 3 bractéoles ou préfolioles: fleurs jaunes. — Mai-juin. — Originaire de l'Europe méridionale; naturalisé dans tous les parcs, surtout dans le parc de l'Orangerie de la Robertsau, où se trouvent quelques individus arborescents très-beaux.

C. *Fleurs jaunes ramassées, au sommet des rameaux, en tête ombelliforme ou en épi feuillé à pédoncules très-courts; tube calicinal alongé. Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux multicaules.*

(5) C. CAPITATUS. L.

Tiges, rameaux, pétioles, feuilles et calices chargés de poils étalés glanduleux; folioles oblongues elliptiques; fleurs jaunâtres, à l'exception de l'étendard d'un rouge-brun. — Juin-juillet. — Originaire de l'Europe méridionale. Naturalisé dans tous les parcs.

(6) C. HIRSUTUS. L.

Voisin du *C. capitatus*; mais: fleurs beaucoup moins ramassées en tête et paraissant disposées en épi feuillé; 1 à 3 fleurs à chaque aisselle; rameaux et feuilles beaucoup plus velus. — Juin-juillet. — Naturalisé dans tous les parcs. Originaire de l'Europe méridionale. — (Consulter sur les Cytises du groupe des *Capitatus:* KOCH, *Deutschl. Flor. V.* p. 100-105.)

D. *Fleurs purpurines, géminées ou solitaires à l'aisselle des feuilles, ou disposées en grappes pendantes; tube calicinal alongé.*

(7) C. PURPUREUS. WULFEN.

Sous-arbrisseau de 4 à 7 décim., glabre, à l'exception du calice à lobes ciliés; folioles oblongues-lancéolées, mucronées. — Été. — Originaire de l'Autriche et du Tyrol. Naturalisé au Schlosswald à Münster, et dans une foule de parcs.

(8) C. ADAMI. POIRET. (*C. Laburno-purpureus* WALPERS *Rep.* 1842.)

Cet arbre hybride tient le milieu entre les parents; il a le port du *C. Laburnum*, mais le feuillage est presque glabre; grappes

pendantes, à fleurs d'un jaune fauve ou roussâtre ou rose; tube calicinal plus long que dans *C. Laburnum,* mais plus court que dans *C. purpureus.* — Mai-juin. — Cet hybride a été introduit dès 1832 dans tous les parcs aux environs de Strasbourg, par M. Hodel, horticulteur; il est commun au Contades, près du jardin Kammerer. Il présente, depuis 1837, le singulier phénomène d'un retour de certaines branches aux types paternel et maternel; ainsi, telles branches portent des fleurs jaune-pâle du *C. Laburnum;* telles autres ont le feuillage et les fleurs de *C. purpureus;* d'autres enfin, et c'est le plus grand nombre, conservent intact le caractère hybride. Toutefois le retour au *C. Laburnum* est bien plus commun que celui au *C. purpureus.* Les ovaires du *C. Adami* avortent constamment ou sont stériles, tandis que les fleurs des rameaux, retournés à l'un des types paternel ou maternel, sont fertiles. Ce phénomène si extraordinaire est surtout très-marqué sur un pied planté dans le jardin de M. G. Schweighæuser, à Schiltigheim. — Comparer à cet égard: Hénon et Seringe, *Ann. des sc. phys. de la soc. d'agr. de Lyon.* 1839. Buchinger, *Flora.* 1842. p. 378. Kirschleger, *Essai de tératologie végétale,* p. 71. Gærtner, *die Bastard-Erzeugung der Gewächse* (1849), p. 624; et surtout Alex. Braun, *die Verjüngung in der Natur,* p. 337 et suiv. (Dans ce dernier mémoire se trouve une appréciation détaillée très-savante de ce curieux phénomène.)

IV. ONONIS. L. *Bugrane; Hauhechel.*

Genre très-caractérisé par le calice à partitions *profondes,* à peu près égales; par l'étendard étalé marqué de *stries en éventail;* par la carène *prolongée en bec* au sommet. Gousses ord.t renflées à 2-4 graines; fleurs solitaires ou géminées à l'aisselle des feuilles-bractées; stipules très-grandes, «*adnées*» au pétiole. — Plantes vivaces ou suffrutescentes, à racines très-fortes et ligneuses.

1. O. spinosa. L. *Anonis spinosa* C. B. Mapp. p. 24.

Tiges fleuries ascendantes, hautes de 3 à 5 décimètres, diffuses, lignescentes (quoique non persistantes), peu velues. Des *épines* à l'aisselle des feuilles inférieures et moyennes; ces épines sont souvent géminées. (Déterminer la valeur morphologique de ces épines.) Fleurs ord.t purpurines ou roses, rarement blanches. *(A. spinosa flore albo.* Mapp. *l. c.)* Feuilles supérieures ou bractées ord.t unifoliolées ou réduites aux stipules. Gousses dépassant ord.t le calice. Plante à odeur peu forte. — Été. — Très-commun; lieux vagues, jachères, champs; bords des routes et des chemins, etc. — *Arrête-bœuf épineux; gemeine dornige Hauhechel; Ochsenbrech.*

2. O. arvensis. Lam. *O. mitis* Gmel. *A. spinis carens* C. B. Mapp. 25.

Voisine de l'espèce précédente; mais, tiges couchées-ascendantes, très-velues, glanduleuses, presque visqueuses, à odeur d'ail ou de bouc très-prononcée; *épines rares ou nulles;* fleurs ordin.t plus rapprochées. Gousse ne dépassant pas le calice. — Été. — Champs des collines calcaires et marneuses, etc.; très-commun.

3. O. ALTISSIMA. LAM. *O. hircina* JACQ. *A. spinosa, fruticosa, erecta fl. purpur.* VAILL. MAPP. p. 24.

Tige *dressée,* haute de 10 à 12 décim., à rameaux étalés obliquement; *inerme, velue, glanduleuse.* Plante d'une odeur de bouc plus prononcée que dans l'espèce précédente. Inflorescence générale plus longue; souvent deux fleurs à chaque aisselle. — Été. — Bois des collines calcaires et marneuses, à Riquewyhr (K. 1821); au Kaiserstuhl sur le Lehm. (GMELIN et SPENNER.)

Ces trois espèces sont réunies par SPENNER *(Angewandte Bot.,* p. 858) sous le nom d'*O. officinalis*; peut-être avec raison. (Cfr. GRENIER et GODRON, *Fl. fr. I.* p. 373.) — *(Off. Rad. Anonidis vel Restæ Bovis.)* Racine réputée diurétique et lithontriptique.

O. NATRIX. L. *A. viscosa, Spinis carens, lutea, major.* C. B.

Espèce très-distincte par les fleurs *jaunes* à stries rouges, par les gousses *pendantes hors du calice*, par les pédoncules assez longs, uniflores, *articulés,* plus longs que la feuille fulcrante. Plante visco-pubescente. — Été. — Nulle en Alsace! en Lorraine, dans le terrain jurassique de l'arrondissement de Neufchâteau (MOUGEOT!).

Dans les *Ononis* il y a beaucoup à voir et à étudier : la végétation annuelle, la foliation, la spinescence, l'inflorescence, la fleur.

V. ANTHYLLIS. L. *Anthyllide;* Wundklee.

Genre très-caractérisé par le calice vésiculeux renflé, 5-denté, persistant et enveloppant la gousse ovoïde 1-2-sperme.

1. A. VULNERARIA. L. *Vulneraria rustica* J. B. MAPP. p. 334.

Plante herbacée! à souche émettant plusieurs tiges ascendantes, simples, hautes de 2 à 3 décim.; feuilles pennées à 3-7 folioles, dont la terminale est beaucoup plus grande, ovale-oblongue; dans les feuilles inférieures la foliole terminale paraît souvent solitaire. Inflorescence en tête serrée, souvent géminée; l'une terminale, l'autre axillaire; ces inflorescences sont involucrées (étudier ces involucres); corolle jaune un peu plus longue que le calice renflé qui, plus tard, cache entièrement la gousse *stipitée.* — Avril-juin. — Extrêmement commun dans toutes les prairies sèches, dans les pâturages, sur les collines, les montagnes et en plaine. Assez bon fourrage. — *La Vulnéraire; Wundkraut, Wundklee, Hasenklee.* — *(Off. herb. Vulnerariæ rusticæ.)* Astringente.

Note. A. montana L., ne se trouve que dans le Jura central et méridional et n'avance pas jusque dans le Jura bernois et bâlois.

2e Sous-cohorte. EULOTÉES.

Étamines diadelphes.

1er Groupe. TRIFOLIÉES.

Feuilles trifoliolées.

(Cfr. sur ce groupe TRAUTVETTER *in Flor. II.* 1842. *Beiblätter,* p. 124.)

VI. LOTUS. L. *(et Veter.) Lotier;* Schotenklee.

Genre très-distinct par l'étendard ascendant et par la carène *prolongée en bec;* par la gousse *cylindrique*, polysperme et par les

stipules *foliacées* assez semblables aux folioles; enfin, par l'inflorescence en ombellule 2-20-flore, longipédonculée, axillaire, *précédée* d'une feuille involucrante.

1. L. CORNICULATUS. L.

Souche polycéphale, à jets ou chefs ascendants ou plus ou moins couchés; fleurs jaunes, ord.t rougeâtres avant l'anthèse, disposées en *ombellule* au sommet de pédoncules axillaires. Styles droits, subulés; gousse polysperme, alongée, cylindrique; à valves très-tordues après la déhiscence.

Formes spéciales.

A) *L. vulgaris.* NOBIS. — *Lotus sive Melilotus pentaphyllos minor, glabra* C. B. MAPP. p. 180.

Tiges *glabrescentes*, *solides* (ni fistuleuses ni creuses), ord.t couchées à la base et longues de 1 à 3 décim.; dents calicinales conniventes et dressées avant l'anthèse, triangulaires à la base et brusquement et longuement subulées. — Très-polymorphe présentant une foule de «*lusus*». — ♃ — Été. — Prés, pâturages, champs, etc.; partout, commun.

B) *L. villosus* THUILLIER. — *Lotus corniculata hirsuta, minor* J. B. MAPP. p. 181.

Tiges et feuilles, pédoncules et dents calicinales velues ou pubescentes. — Lieux secs, arides; collines.

C) *L. tenuis.* KIT. — *Lotus pentaphyllos tenuissimis foliis* C. B.

Tiges et rameaux très-alongés et minces; feuilles et stipules étroites, oblongues-linéaires, cunéiformes; ombellules pauciflores; fleurs assez petites. — Pâturages caillouteux, humides.

D) *L. uliginosus.* SCHKUHR. — *L. major.* SCOP. — *L. pentaphyllos flore majore luteo, splendente* C. B. MAPP. p. 181.

Tiges ascendantes dressées, atteignant jusqu'à 6 à 8 décimètres; *creuses* ou *fistuleuses;* ombellule de 6 à 15 fleurs; dents calicinales linéaires-lancéolées (ciliées de poils longs étalés), écartées ou *réfléchies avant l'anthèse;* folioles et stipules ovales, ou obovales, ou orbiculaires; étendard à lame ovale non orbiculaire. — Juin-juillet. — Prairies humides et marécageuses; extrêmement commun, surtout à Strasbourg, et dans les vallées des Vosges et du Sundgau.

Les fleurs de ces Lotiers verdissent par la dessiccation. Les Lotiers fournissent un excellent fourrage. — Examiner avec soin les diverses formes et variétés du *Lotus corniculatus* L.

VII. TETRAGONOLOBUS. SCOPOLI. *(Loti. Spec.* L.)

Genre distinct de *Lotus* par la gousse *tétragone* (parallélipipédique) à angles (*arêtes*, géométriquement) aigus ou ailés; fleurs longipédonculées ordin.t solitaires, précédées d'une feuille trifoliolée. *(Expliquer l'origine et la nature des angles des gousses.)*

1. T. SILIQUOSUS. (L.) *Lotus pratensis, siliquosus, luteus, major et durior* C. B. MAPP. p. 181.

Vivace. Souche multicipitée; chefs couchés à la base; puis, as-

cendants, longs de 1 à 2 décim., glabres ou pileux; folioles ovales-oblongues ou obovales, pointues, glauques, grisâtres d'une pubescence très-courte, apprimée; bords pileux; corolle d'un jaune de soufre; gousse brune, à ailes obtusiuscules; graines sphéroïdes lisses, d'un vert terreux. — Mai-août. — Très-commun dans toutes les prairies humides et marécageuses de la plaine ello-rhénane; surtout à Strasbourg, dans les bas-glacis. Nul à Haguenau, dans le grès vosgien et les vallées granitiques; rare dans le Jura.

Note. On cultive dans quelques jardins et potagers le *T. purpureus.* MOENCH. Annuel: Fleurs purpurines, solitaires ou géminées, portées sur un pédoncule de la longueur de la feuille fulcrante; gousses à ailes *fort larges, à bords ondulés.* — Juillet-août — Originaire de l'Europe méridionale. — *Lotier rouge; Spargelerbse.* On mange les gousses et les graines.

VIII. MEDICAGO. L. *Luzerne; Schneckenklee.*

Carène obtuse au sommet; gousses ord.[t] indéhiscentes courbées en rein, en faulx, en anneau, en spirale ou en hélice. Inflorescence en capitule assez dense; stipules non semblables aux folioles.

§ 1er. *Falcago.* REICHB. — *Capitules alongés assez lâches, presque en grappe; fleurs pédicellées; gousses comprimées courbées en anneau ou en faulx ou en hélice ouverte ou perforée au centre.*

1. M. FALCATA. L. *Medica sylvestris florib. croceis* J. B. MAPP. p. 189.

Vivace! Tige ascendante très-rameuse, longue de 3 à 8 décim.; folioles obovées-lancéolées ou cunéiformes. Stipules semi-sagittées, entières; corolle jaune; gousses courbées en faulx ou en anneau. — Été. — Très-commun: Prés, pâturages, bords des chemins, gazons, lieux vagues, etc.; rare dans le Jura. — *Luzerne jaune sauvage; gelber Sichelklee.* — Bon fourrage!

2. M. SATIVA. L. *Medica vera* CHABR. *Sciagr.* 165. *c. Icon.*

Tiges ascendantes ou dressées; fleurs *bleues;* gousses à 2-3 tours de spire. — Été. — *Excellent fourrage!* généralement cultivé en Alsace. — La durée d'un champ de Luzerne est de 6 à 12 ans. — *La Luzerne cultivée; Ewiger-Spitzer-Klee, Viehklee, Steilfutter.*

3. M. MEDIA. PERSOON. *M. sativo-falcata vel falcato-sativa.*

Tiges ascendantes; fleurs *olivâtres* ou *versicolores du jaune au violet;* gousses en anneau ou en spirale, à deux tours plus ou moins complets. — Été. — Très-commun aux environs de Strasbourg; glacis, bord des chemins, etc.

§ 2. *Lupulina.* — *Inflorescence en capitules assez denses. Gousses réniformes, monospermes indéhiscentes, à faces convexes réticulées; à sommet plus ou moins courbé en spirale; sans aiguillons ni tubercules.*

4. M. LUPULINA. — *Melilotus capsulis, reni similibus, in capitulum congestis* T. MAPP. p. 191.

Plante bisannuelle! très-rameuse dès la base, à rameaux couchés étalés ou ascendants; folioles obovées; stipules herbacées, presque entières; corolle jaune; gousse noire (à la maturité) glabre ou pu-

bescente. — Mai-sept. — Commun partout! prés, champs, etc. — *Luzerne lupuline; Feldklee.* — Les fleurs étant très-petites, il faut en observer toutes les parties à la loupe.

§ 3. *Spirocarpos.* DC. — *Inflorescence en capitule; gousse indéhiscente, courbée en hélice à 2-5 tours de spire et imperforée au centre, munie sur les faces d'aiguillons ou de tubercules.*

5. M. MINIMA. LAM. — *M. polymorpha minima.* L. — *Medica echinata minima* J. B. MAPP. p. 190.

Annuelle! plus ou moins rameuse, pubescente ou velue; capitules pauciflores; *stipules presque entières;* gousses en hélice à 3-5 tours de spire et hérissées d'épines un peu *crochues au sommet.* — Mai-juin. — Lieux arides sablonneux, pelouses sèches, bords des chemins, dans presque toute la plaine d'Alsace, sur les collines sous-vosgiennes; dans le Sundgau; le Jura; au Kaiserstuhl, etc.

M. GODRON, *Fl. lorr.* rapporte une espèce méridionale: *M. scutellata* ALLION. comme ayant été trouvée dans les Luzernières aux environs de Nancy.

6. M. DENTICULATA. WILLD.

Annuelle! dressée ou ascendante; rameuse; folioles *obcordées*, cunéiformes, terminées par un mucron; stipules *à dents nombreuses, subulées, sétiformes.* Capitules multiflores; gousses épineuses, réticulées, à 2-4 tours de spire; pétales jaunes. — Été. — Parmi les moissons, rare; à Ribeauvillé, Ostheim (K., 1821); à Strasbourg! (K., 1824), etc.; à Bouxwiller (BUCHINGER!) Palatinat cis- et trans-rhénan (SCHULTZ!); Brisgau (SPENNER!). Lorraine (MOUGEOT, GODRON). Probablement introduite avec les semailles; plante peu stable. Ni MAPPUS ni HERMANN ne connaissaient cette espèce.

7. M. MACULATA. WILLD.

Annuelle! rameaux ascendants; folioles obcordées, marquées à la base d'une *tache noirâtre;* capitules *pauciflores!* gousses à bord large quadricaréné, portant une double série d'épines subulées, arquées, réfléchies; stipules *ovales, inciso-dentées, à dents lancéolées subulées;* pédoncules et pétioles chargés de quelques poils rares. — Été. — Parmi les moissons; très-rare! trouvée une seule fois par KNEIFF (1823) dans un champ aux environs de Strasbourg. En Lorraine çà et là (GODRON). Introduite avec des semailles provenant du midi de l'Europe. — Étudier surtout, dans ces trois dernières espèces, la gousse, ses tours de spire, les épines et leur origine; les faces réticulées, etc.

IX. MELILOTUS. TFT. *(Trifolii Spec.* L.); *Mélilot;* Steinklee.

Genre facile à reconnaître à l'inflorescence en épi lâche, unilatéral, très-alongé après l'anthèse; à la corolle caduque non marcescente (comme dans *Trifolium*); aux fleurs ord.t pendantes, aux gousses droites non courbées (comme dans *Medicago*), courtes, ovales, 1-3-spermes, ne s'ouvrant que très-tardivement. Plantes bisannuelles, d'une odeur spéciale très-forte, augmentant par la dessiccation.

a) *Fleurs jaunes.*

1. M. ARVENSIS. WALLROTH. *M. diffusa* KOCH. *M. Officinarum Germaniæ* C. B. MAPP. p. 190.

Tiges et rameaux inférieurs ascendants, diffus; feuilles de consistance molle; folioles obovées cunéiformes, tronquées et mucronulées; étendard plus long que la carène; gousse obovée, acuminée, rugueuse, pubescente ou glabre. — Mai-août. — Champs, bords des routes, prés; partout, très-commun. — *Mélilot ordinaire; Gemeiner Aker-Steinklee.*

2. M. ALTISSIMA. THUILL. *M. macrorhiza* PERSOON. *M. officinalis* WILLD. *M. vulg. altiss. frutescens, flore luteo* TFT. MAPP. p. 191.

Voisin du Mélilot commun, mais : tiges ord.t rougeâtres, presque *ligneuses* à la base, et pouvant s'élever à 1-2 mètres de hauteur; rameaux vergetés; folioles linéaires oblongues cunéiformes, comme tronquées au sommet. Stipules subulées, *entières;* étendard *de la longueur de la carène et des ailes;* gousses ovales, comprimées, ailées vers la dorsale, noires, réticulées, rugueuses. — Été. — Lieux ombragés et humides; bords des fossés; dans toute la région rhénane; très-commun. Les rameaux fleuris de ces deux Mélilots, d'une odeur aromatique, sont officinales. *(Herb. c. flor. Meliloti.)* On les place ou on les suspend dans les armoires, dans le but de détruire les mites des habits de laine et des pelleteries. — *Honigklee, hoher Steinklee.* — (Principes immédiats : une huile essentielle, de l'acide benzoïque; une matière extractive, amère, etc.)

3. M. DENTATA. PERSOON. *M. Kochiana* WILLD.

Espèce voisine du *M. altissima,* dont elle diffère par ses folioles *oblongues-lancéolées,* et par les stipules *munies à leur base de trois à quatre dents subulées.* Fleurs de moitié plus petites. KOCH indique cette plante aux environs de Bâle; nous ne savons trop sur la foi de qui? M. THURMANN ne la mentionne pas. KOCH et SCHULTZ l'indiquent encore entre Oggersheim et Mayence. — A rechercher ultérieurement. — Son odeur est presque nulle, selon GEIGER, qui recommande de ne pas la confondre avec les espèces officinales.

b) *Fleurs blanches.*

4. M. ALBA. LAM.; GREN. et GODR. *M. leucantha* KOCH. *M. Offic. Germaniæ flore albo* C. B. MAPP. p. 191.

Les fleurs blanches distinguent à l'instant cette espèce des trois précédentes; les ailes et la carène sont plus courtes que l'étendard. Les gousses glabres sont *ovales-orbiculaires,* à carène dorsale non comprimée-ailée. Feuilles inférieures à folioles obovées; les supérieures à folioles lancéolées-linéaires. (Comparer la forme du calice et les gousses dans ces trois espèces communes.) — Juillet-août. — Pl. très-abondante dans la région rhénane; prairies sablonneuses; bords immédiats du Rhin, où elle est extrêmement commune. — Plusieurs auteurs admettent que les *M. arvensis* et *altissima* varient à fleurs *blanches.* Dans le cas où l'on trouverait cette variété, il faudrait la comparer soigneusement au *M. alba* des bords du Rhin.

X. TRIFOLIUM. L. *(ex parte.)* *Trèfle ; Klee.*

Genre se distinguant de ses voisins, par la corolle *marcescente* après l'anthèse (pétales souvent coalescents à la base), par la gousse *droite* 1-4-sperme, souvent difficilement déhiscente, renfermée dans le tube calicinal ou dans la corolle desséchée; enfin, par une inflorescence en capitule ovoïde, sphérique ou cylindrique, *dense, à pédicelles* plus ou moins *courts* ou presque nuls.

Note. Le genre Trèfle, très-riche en espèces, présente d'assez nombreuses difficultés dans la spécification. Nous donnons deux modes de distribution des espèces : 1° celui de Decandolle modifié par Koch, et 2° celui de Döll. Ce dernier est basé sur la ramification; le premier sur des caractères tirés de la fleur.

Dans l'exposition des espèces nous avons suivi la méthode de Koch comme la plus généralement suivie; mais celle de Döll nous paraît bien plus scientifique, exigeant une observation bien plus exacte des phénomènes de la végétation des Trèfles.

Les espèces de Trèfles fournissent toutes un excellent fourrage.

Exposition des divers groupes de nos Trèfles, d'après Koch. *Synopsis.*

1. *Lagopus.* Fleurs *sessiles;* tube calicinal à gorge fermée après l'anthèse par un *anneau calleux,* souvent pileux. Gousse renfermée dans le tube calicinal.
2. *Vesicastrum vel T. fragifera.* Calice (après l'anthèse) *accrescent, renflé, membraneux, réticulé, veineux ;* gorge du calice non rétrécie par un anneau calleux ou pileux : fleurs sessiles.
3. *Trifoliastrum.* Fleurs *pédicellées défléchies* après l'anthèse; calice *(non accrescent)* à gorge *dénudée, sans anneau calleux.* Corolle blanche ou rose; étendard ordin.[1] compliqué, caréné.
4. *Chronosemium* ou *Lupulinum.* Fleurs *pédicellées ; jaunes, d'abord dressées,* puis, *défléchies et brunâtres après l'anthèse.* Étendard ordin.[1] à stries flabelliformes.

Analyse pratique de nos espèces de Trifolium, *d'après la méthode de* M. Döll. (1)

1 { Axe central, écourté, à feuilles (radicales) en rosette; tiges fleuries naissant à l'aisselle de ces feuilles infimes et se terminant toujours par un capitule, qui est le premier à fleurir. *(Espèces pleurogènes)* . . . . 2.
Point de feuilles en rosette à la base des tiges fleuries qui partent immédiatement du rhizome ou de la racine, s'alongent et se terminent toujours par un capitule. *(Espèces mésogènes à axes primaires terminés par un capitule)* . . . . 3.
Tiges centrales indéfinies, *jamais terminées par un capitule ;* l'évolution des capitules en général est ascendante ou centripète; les plus inférieurs sont les premiers à fleurir. *(Espèces mésogènes à tige indéfinie, jamais terminée par un capitule)* . . . . 8.

---

(1) Cette analyse exige nécessairement la présence de la racine ou du rhizome, que l'élève ne négligera pas de recueillir.

1re Section. LAGOPUS.

Fl. sessiles; tube calicinal à gorge fermée après l'anthèse par un anneau calleux, souvent pileux. Gousse renfermée dans le tube calicinal.

§ 1er. *Axe central indéterminé; capitules tous latéraux : les premiers à fleurir sont les inférieurs.*

1. T. ARVENSE. L *T. arvense sive Lagopus* C. B. MAPP. p. 312.

Annuel ! Tige dressée, haute de 1 à 4 décim., plus ou moins rameuse, très-mollement velue ou pubescente ; folioles oblongues-obovées, étroites, linéaires ou cunéiformes ; stipules ovales-lancéolées atténuées en une *longue pointe sétifère.* Capitules ovoïdeo-cylindriques, très-mous au toucher : dents calicinales filiformes très-alongées, ciliées de poils longs ord.t roux ; Corolle rose très-petite. Gorge du calice fermée par des poils et non par un anneau calleux. — Été. — Très-commun pendant et après les moissons, dans les champs, les jachères. — *Patte ou pied de lièvre; Trèfle des champs; Katzenklee; Hasenpfötlein*, puisque le capitule a tout le velouté et toute la mollesse d'une patte de lièvre.

§ 2. *Le premier capitule à fleurir est celui qui termine l'axe primaire.*

a) *Espèces vivaces, à rhizome multicipité.*

2. T. OCHROLEUCUM. L.

Souche multicipitée ; tiges fleuries *ascendantes*, longues de 2 à 4 décim., plus ou moins rameuses, pubescentes ou velues ; folioles elliptiques, ou obovées, ou oblongues, ou obcordées. Stipules à oreillettes lancéolées-linéaires, acuminées, ciliées ; capitules solitaires ou géminés, involucrés à la base, d'abord sphériques, puis plus ou moins alongés. Calice à tube 10-strié, poilu ; à dents lan-

---

2 { Racine bisannuelle; fleurs ordin.t purpurines ; stipules subitement terminées en arête . . . . T. PRATENSE.
Racine vivace (ou souche) très-forte; fleurs ord.t blanches, pédicellées; stipules lancéolées-acuminées . . . . . T. MONTANUM.

3 { *Fleurs d'un blanc jaunâtre.* . . . . T. OCHROLEUCUM.
Fleurs purpurines, ou roses, ou rouges, très-rarement blanches. . 4.

4 { Espèces vivaces, à rhizome ordin.t multicipité . . . . 5.
Espèces annuelles, à racine pivotante, à tige plus ou moins rameuse dès la base . . . . 7.

5 { Capitules alongés en épi (de 4 à 7 centim. de longueur). T. RUBENS.
Capitules ovoïdes-sphériques . . . . 6.

6 { Calice à tube velu, à 20 stries . . . . T. ALPESTRE.
Calice à tube glabre, à 10 stries . . . . T. MEDIUM.

7 { Fleurs d'un rouge pourpre très-vif ; tube calicinal velu, tomenteux ; dents calicinales subulées, divergentes . . . T. INCARNATUM.
Fleurs d'un rose pâle ; calice fructifère à tube renflé, à gorge rétrécie par un anneau calleux ; à dents lancéolées-linéaires érigées après la floraison . . . . T STRIATUM.
Fleurs roses ; calice fructifère à tube non renflé, à 10 stries fortes, à dents lancéolées raides, arquées, recourbées, ou plus ou moins divergentes après l'anthèse. Capitules terminaux paraissant latéraux, presque sessiles, par le développement des rameaux appartenant à diverses séries d'évolution . . . . . . T. SCABRUM.

céolées-subulées; la dent inférieure plus longue, défléchie dans le calice fructifère. Corolle d'un *blanc jaunâtre.* — ♃ — Juin-juillet. — Assez abondant en Alsace; prairies de la région ello-rhénane : le Ried et la Hardt! assez commun à la Wantzenau et à Haguenau! collines calcaires, marneuses et granitiques sous-vosgiennes; vallées des Vosges; Sundgau; abonde aux environs de l'Ungersberg! à Hunawyhr, Ribeauvillé, Colmar, Eguisheim, Wasselonne; vallées de Münster, de Villé, etc.; à Bâle, Porentruy, Belfort, Montbéliard; Jura bâlois et bernois; Brisgau! Palatinat! etc.; assez rare en Lorraine. Ni MAPPUS, ni HERMANN, ni SCHAUENBURG ne font mention de cette espèce pourtant si commune en Alsace. NESTLER prétend l'avoir observée le premier en Alsace le 12 messidor an VIII au Sunesrain près Lingolsheim.

3. T. RUBENS. L. *T. mont. spica longissima rubente* C. B. MAPP. p. 311.

Plante *vivace!* très-remarquable par son inflorescence *en capitule solitaire ou géminé, alongé en épi dense,* de 4 à 8 centim. de longueur. Tiges dressées (hautes de 3 à 5 décim.), glabres comme les feuilles; folioles raides, lancéolées, oblongues, obtuses, finement denticulées; *stipules* très-grandes, longuement *engaînantes*, à oreillettes lancéolées, longuement acuminées, denticulées au sommet, glabres ou munies de quelques poils. Tube *calicinal à 20 stries, glabre*; dents subulées, ciliées, l'inférieure plus grande; fleurs ord.t purpurines, très-rarement blanches. — Juin-juillet. — Bois gramineux du diluvium caillouteux de la région ello-rhénane; depuis Bâle à Strasbourg (à la Gansau, au Neuhof, à Illkirch, à Ostwald, etc.; assez commun). Hardt, près Mulhouse. Collines calcaires sous-vosgiennes, par ex. à Siegolsheim, Ingersheim, etc. Sundgau; Kaiserstuhl; Palatinat. Comparer : *T. rubens* avec *T. ochroleucum, pratense, medium* et *alpestre,* assez voisins; examiner l'anneau calleux du *calice,* la nervation de la face inférieure des folioles; les dents calicinales, les stipules, les gousses et les graines, etc.

8	Fleurs (pendant l'anthèse) d'un beau jaune doré, ou citron, ou de soufre; brunâtres après l'anthèse	9.
	Fleurs (pendant l'anthèse) blanches, ou roses, ou purpurines . .	11.
9	Toutes les folioles presque sessiles . . . . T. AUREUM.	
	Foliole impaire pétiolulée, à pétiolule long d'un centimètre . . .	10.
10	Capitules multiflores (20 à 40 fl.); étendard planiuscule. T. AGRARIUM.	
	Capitules pauciflores (7 à 12 fleurs); étendard compliqué sur la médiane . . . . T. PROCUMBENS.	
11	Capitules alongés presqu'en épi cylindrique; dents calicinales très-mollement velues de poils longs soyeux; folioles étroites cunéiformes; tige très-velue dressée . . . . T. ARVENSE.	
	Capitules ovoïdes ou sphériques; folioles obovées ou obcordées; tiges glabres ou à peine pubescentes	12.
12	Tiges radicantes, rampantes	13.
	Tiges ascendantes non radicantes . . . . T. ELEGANS.	
13	Calice du fruit vésiculeux globuleux réticulé velu; fleurs roses . . . . T. FRAGIFERUM.	
	Calice du fruit glabre, lisse, quoiqu'un peu renflé; corolle ordin.t blanche . . . . T. REPENS.	

4. T. ALPESTRE. L. *T. montanum purpur. majus* C. B. MAPP. p. 311.

Souche multicipitée donnant naissance à plusieurs tiges dressées, plus ou moins rameuses, poilues, terminées par un capitule *ovoïde*, solitaire ou géminé; folioles elliptico-lancéolées, raides. Calice à tube velu, à 20 *stries* très-pileuses; à dents acuminées, ciliées, filiformes; stipules engaînantes, à oreillettes lancéolées-linéaires, acuminées, ciliées. *Corolle purpurine!* — Juin-juillet. — Pâturages sablonneux et boisés. — En plaine dans la Hardt! dans les Vosges granitiques et arénacées de presque tout le Haut-Rhin, mais ne s'élevant pas jusqu'à la région alpestre. Dans le grès vosgien de Lichtenberg, Niederbronn, Bitche jusqu'à Wissembourg (SCHULTZ!) à Belfort au Salbert et au Faillot (PARISOT!); au Kaiserstuhl. Très-rare dans le Jura (THURMANN). Plante arénophile ou psammique!

5. T. MEDIUM. L. — *T. flexuosum* JACQ. *T. alpestre* POLLICH. *Pal. et* HERMANN. *Fl. als. mnsc. T. spica oblonga rubra* C. B. MAPP. p. 311.

Très-voisin du *T. alpestre!* dont il diffère par des tiges ascendantes, flexueuses de nœud à nœud, presque glabres; *nullement raides;* par des folioles plus exactement elliptiques-oblongues, *très-pâles, presque glaucescentes en dessous;* par les oreillettes des stipules lancéolées-acuminées, peu ciliées; par des capitules beaucoup plus grands, presque sphériques, tantôt involucrés, tantôt nus à la base. Calice à 10 *stries* (non 20), *presque glabres;* à dents filiformes, ciliées. Corolle d'un rose pourpre plus ou moins saturé, rarement blanche. ♃ — Été. — Très-commun dans les bois gramineux de la plaine ello-rhénane, par ex., aux environs de Strasbourg, à Ostwald, à la Gansau, au Neuhof, à Illkirch! abonde sur les collines calcaires des Vosges et du Sundgau; dans les montagnes granitiques et arénacées, etc.; au Kaiserstuhl. — En Angleterre on cultive cette plante en grand comme un excellent fourrage.

b) *Espèces annuelles, à racine pivotante.*

6. T. STRIATUM. L.

Annuel! Tiges ascendantes rameuses velues; folioles obovées-oblongues; stipules à oreillettes ovales-cuspidées; capitules ovoïdes, involucrés ou non. Calice à tube velu ou hérissé, à dents *lancéolées, subulées, dressées;* après la floraison, le tube calicinal s'enfle et sa gorge est fermée par un anneau calleux très-évident; corolle rose. — Été. — Bords caillouteux des rivières et des torrents: Fecht, Lauch, Savoureuse, Thur, Ill, etc.; lieux gramineux près du château de Girbaden (K. 1842!); à Strasbourg, au Polygone (HAMMER, 1801!); Ochsenfeld près Cernay (MÜHLENBECK!); à Benfeld (NICKLÈS); à Belfort, très-abondant (PARISOT, 1844!); à Bâle (HAGENBACH); dans le Palatinat (SCHULTZ!). MAPPUS, HERMANN et SCHAUENBURG ne mentionnent pas cette espèce.

7. T. SCABRUM. L. — *T. cujus caules e geniculis glomerulos oblongos proferunt* J. B. MAPP. p. 312.

Annuel! Tiges couchées ou ascendantes; capitules latéraux, oppositifoliées, *presque sessiles;* folioles obovées ou obcordées.

Calice à tube velu, 10-strié, cylindrique (non renflé après l'anthèse); *dents calicinales lancéolées, raides, uninerviées, arquées ou recourbées.* Corolle rose. — Été. — Lieux vagues caillouteux; pâturages secs, etc.; rare! «*In ripa Rheni et Sundgoviæ salicetis observavit C. Bauhinus.*» — «*Auf dem Glacis vor dem Fischerthor gegen der Citadell.*» (Mappus, *l. c.*) — «*In pascuis inter Rheinzoll et portam piscatorum, copiose.*» (Hermann, 1798); à Westhalten; sur l'Ochsenfeld, près Cernay (Mühlenbeck et Becker); à Colmar (Kampmann, 1830); à Belfort (Parisot, 1844); à Bâle (Zeyher) et Lörrach (Gmelin); Isteinerklotz (Lang); à Montbéliard et Porentruy (Thurmann); dans le Palatinat (Pollich et Döll). Nul en Lorraine (Mougeot et Godron!).

8. T. incarnatum. L. *T. spica subrotunda rubra* C. B. *vel T. albo-incarnatum, spicatum, sive Lagopus maximus* J. B. Mapp. p. 311.

Annuel! racine grêle; tige haute de 2 à 5 décimètres, dressée, velue, pubescente, ordin.t peu rameuse; folioles obovées, obcordées ou presque orbiculaires; stipules *courtes, ovales, un peu pointues;* capitules (non involucrés à la base) ord.t *cylindrico-coniques.* Calice à 10 *stries* très-prononcées, à dents lancéolées-acuminées ou subulées, chargées de longs poils mous, d'un blanc sale. Corolle d'un *beau rouge pourpre* ou d'un *incarnat vif.*— Fl. Avril-mai, quand on le sème en automne; juin-juillet, lorsqu'on le sème en mars. Cultivé en grand dans une foule de cantons d'Alsace; très-fréquemment subspontané sur le bord des chemins et des champs. Fourrage précoce très-estimé, mais ne fournissant qu'une seule coupe. Originaire du midi de l'Europe. MM. Godron et Mougeot l'indiquent comme spontané en Lorraine (?) Mappus, *l. c.* l'indique dans la forêt de la Gansau. Probablement il y a erreur de la part de Mappus : il aura pris pour le *T. incarnatum* le *T. medium.*

§ 3. *Axe primaire écourté à feuill. en rosette; tiges (rameaux) florifères, axillaires aux feuilles de la rosette et terminées par un capitule.*

9. T. pratense. L. *T. pratense flore monopetalo* T. Mapp. p. 310.

Bisannuel. Tiges florifères ascendantes; feuilles ovales-elliptiques, ou obcordées, ou obovées, entières, pubescentes. Stipules *scarieuses*, ovales, *subitement contractées en arête assez courte;* capitules ovoïdes, solitaires ou géminés; tube calicinal à 10 stries; dents calicinales filiformes, ciliées (la dent inférieure plus longue que les quatre autres) érigées à la maturité du fruit. Corolle rose-pourpre, rarement blanche. — Mai-août. — Très-commun dans les prés et les jachères, jusque dans les pâturages des Hautes-Vosges, où ce Trèfle est plus petit, à corolle d'un rose-pâle ou fauve.

10. T. sativum. Rchbch. *T. purpureum majus, foliolis longioribus; floribus saturatioribus.* Rajus. *Syn.*; *vocatur : «Spanischer Klee» apud nos.* Mapp. p. 310.

Très-probablement variété du précédent! Tiges plus dressées, ord.t fistuleuses, plus hautes, plus succulentes; capitules plus gros, d'un incarnat plus saturé. Généralement cultivé en Alsace comme fourrage très-avantageux; semé au printemps, avec de l'orge ou

de l'avoine, il ne fournit une bonne récolte que la 2e année (trois à quatre coupes). Plante fertilisante; les racines bisannuelles fournissant au sol des matériaux de décomposition végétale ou d'engrais. — *Trèfle rouge ordinaire; Trèfle d'Espagne; Fleischklee.*

2e Section. VESICASTRUM.

Calice très-renflé, velu après l'anthèse. Inflorescences pleurogènes.

11. T. FRAGIFERUM. L. (RIVIN!) *T. fragif. frisicum* C. B. MAPP. p. 312.

Vivace; tiges couchées *radicantes*, *indéterminées;* feuilles longipétiolées, à folioles obovées ou obcordées; pédoncules axillaires capitulifères très-longs; stipules lancéolées, acuminées; *calice du fruit renflé*, *vésiculeux*, *rugoso-réticulé*, pubescent, à dents sétacées; capitule sphérique! fleurs roses, presque sessiles, à l'aisselle d'une bractéole. — Juillet-sept. — Très-abondant dans les pâturages humides, les prés caillouteux de toute la plaine d'Alsace et des vallées des Vosges; commun à Strasbourg.—*Trèfle-fraise; Erdbeerklee.*

L'élève suivra le développement si curieux du calice dans la fleur et le fruit: la végétation est semblable à celle du *T. repens.*

3e Section. TRIFOLIASTRUM.

Fleurs blanches ou roses, *pédicellées*, *défléchies après l'anthèse. Calice du fruit non renflé. Inflorescences pleurogènes.*

12. T. MONTANUM. L. *T. montanum album* C. B. MAPP. p. 311.

Racine très-forte et profonde, émettant des axes *primaires écourtés avec feuilles en rosette;* les tiges florifères, naissant à l'aisselle de ces feuilles, constituent des axes secondaires, hauts de 3 à 5 décim.; folioles ovales-oblongues ou elliptiques, denticulées; stipules à gaîne fermée inférieurement et à oreillettes acuminées; capitules sans involucre, ovoïdes sphériques ou d'abord conoïdes; fleurs brièvement pédicellées, d'abord *dressées*, puis *défléchies;* corolle *blanche* pendant l'anthèse, *jaune-brunâtre* après. ♃ — Juin-juillet. — Prairies sèches ou un peu humides; dans tout le Ried de la région ello-rhénane; dans tous les prés à Strasbourg, à Bischwiller, à Haguenau, etc.; dans presque toutes les vallées des Vosges et du Schwarzwald; dans le Sundgau; rare en Lorraine. — *Trèfle blanc des montagnes; Weisser Bergklee.*

Examiner la végétation, la naissance latérale des tiges fleuries; comparativement à ce qui a lieu dans les *T. alpestre* et *ochroleucum.*

13. T. ELEGANS. SAVI. *T. hybridum* α L. *Sp. pl.* GMEL. *Bad. als. III.* p. 221. *T. microcephalum* HERMANN, *Fl. als. mnsc.* (1796).

Vivace! multicipité, à tiges (ordin.t hautes de 3 à 6 décimètres) solides ou fistuleuses, ascendantes, ou plus ou moins érigées ou couchées, jamais *radicantes;* glabres ou à poils apprimés vers le haut. Tiges indéterminées; capitules à évolution ascendante ou centripète; folioles obovées, ou obcordées, ou elliptiques, ou rhombiformes, à marge dentelée en scie très-aiguë; 30 à 50 nervilles parallèles près des marges de la face inférieure des folioles; stipules

membraneuses, à portion engaînante, courte; les oreillettes, au contraire, longues, lancéolées, acuminées en pointe très-fine; des nervures vertes, anastomosées, sur les stipules; capitules globuleux sur des pédoncules communs ordin.t filiformes, plus longs que la feuille fulcrante; fleurs 15 à 50, à pédicelles pubérulés plus longs (7 à 10 millim.) que le tube calicinal glabre; une bractéole très-petite, membraneuse, lancéolée-linéaire sous chaque pédicelle; dents calicinales lancéolées, *subulées, à peu près égales.* Corolle (ord.t) d'abord rose ou blanchâtre, puis, après la floraison, brune; gousse comprimée, à 1-4 graines. — Été. — Commun en Alsace! quoique les anciens botanistes, MAPPUS et LINDERN, n'en fassent pas mention! Belfort (PARISOT!); Colmar (KAMPMANN!); Ribeauvillé, Guémar (SÜFFERT!); Schlestadt, Scherwiller, Dambach (K.!); Benfeld et Epfig (NICKLÈS!); Strasbourg (HERMANN! SPACH! K.!); Haguenau et environs (BILLOT!); vallée de la Bruche (NESTLER, 1811!); à Bitche (SCHULTZ!); ord.t sur le bord des chemins et des fossés, dans les lieux gramineux et les prés humides; mais aussi sur des collines argileuses, par ex., entre Dambach et Epfig (K. 1839!); en Lorraine à Épinal, Ramberviller (MOUGEOT!); Sarrebourg (DE BAUDOT!); Nancy, Lunéville (GODRON!); etc.

Note. Voici la description que HERMANN donne de son *T. microcephalum : Capitulis umbellaribus ; leguminibus reflexis ; caule erecto ; foliis acute serratis, subciliatis; stipulis longe acuminatis, pedunculis petiolo longioribus. Caulis sesquipedalis; capitula parva, incarnata, floribus erectis; marcescentia fusca, floribus deflexis.*

Il ajoute, en allemand, qu'il a trouvé la plante dans une prairie humide au Wacken parmi l'herbe haute, justement avant le regain.

Cette plante de HERMANN ne peut appartenir qu'à notre *T. elegans*, qui est le *hybridum* des auteurs allemands et notamment de KOCH, *Deutschl. Fl. V.* p. 288 et de GMELIN, *Flor. Als. Bad. III.* p. 222. — DÖLL, *Rhein. Flor.* admet un *T. hybridum* L. avec deux variétés : *a) fistulosum*, à tiges ordin.t creuses non remplies de moelle; c'est le *T. hybridum* (SCHULTZ) habitant les prés humides et *b) elegans* SAVI, à tiges remplies de moelle et à capitules de moitié plus petits; habitant plus spécialement les collines calcaires (muschelkalk), entre Bitche et Deux-Ponts (SCHULTZ!) et les prés sablonneux à Haguenau. Nous avons préféré l'épithète »*elegans*« à celle de »*hybridum*« puisque cette dernière est complètement fausse et inapplicable.

14. T. REPENS. L. *T. pratense album* C. B. MAPP. p. 311.

Tiges indéterminées, couchées, *radicantes aux nœuds,* ord.t glabres; folioles obcordées cunéiformes, denticulées en scie; capitules sphériques, longuement pédonculés; pédicelles d'abord dressés, puis défléchis; calice glabre, un peu renflé à l'époque du fruit; corolle blanche ou à teinte rosée. — ♃ — Été. — Extrêmement commun partout dans les prairies. — *Triolet, Trèfle blanc rampant; weisser kriechender Wiesenklee.*

Note. MAPPUS déjà fait mention d'une variété à feuilles tachetées de noir et de brun : »*foliis interdum fusco- vel nigro- maculatis ; et quadrifoliatum, cujus repertores, a superstiosa plebe pro fortunatis habentur,*« préjugé encore aujourd'hui très-vivace et très-répandu en Alsace. Cette variété à 4-5 folioles tachetées de noir est fréquemment plantée en bordures.

Le Triolet et le Trèfle des prés sont très-sujets à la *virescence*; c. à d. à la métamorphose rétrograde des sépales et des carpelles vers la forme des feuilles de végétation trifoliolées. — Le *T. repens* est un des meilleurs fourrages.

4e Section. CHRONOSEMIUM ou LUPULINUM.

Axes centraux indéterminés; capitules tous axillaires, quelquefois en apparence terminaux; les inférieurs sont les premiers à se développer; corolle jaune pendant l'anthèse, brunissant ensuite; étendards à nervures ou stries flabelliformes. Espèces annuelles ou bisannuelles. (Cfr. GODRON, *Monographie des Trèfles de la section Chronosemium*, et GRENIER et GODRON, *Flore de France.)*

15. T. AUREUM. POLLICH. *T. agrarium* AUT. PLUR. *non* L. *T. campestre* GMEL. *T. montanum lupulinum* C. B. MAPP. p. 311.

Bisannuel! Tiges ascendantes ou dressées (3 à 6 décim.), plus ou moins rameuses; folioles oblongues, cunéiformes ou obovées, *très-brièvement pétiolulées* (pétiolules de 1 à 2 millim. de longueur); capitules ovoïdes *multiflores;* stipules oblongues-lancéolées; corolle couleur de rouille ou de canelle après l'anthèse. — Juillet-Sept. — Très-commun dans les vallées granitiques et arénacées des Vosges et dans presque tout le Sundgau; au Kaiserstuhl; dans les lieux vagues, rocailleux, dans les jachères, etc.; en plaine : à Haguenau; à Strasbourg entre Lingolsheim et Geispolsheim, dans la Blüthe; etc. Le nom de «*lupulinum*» provient de l'analogie apparente du capitule (après l'anthèse), avec les *strobiles* du Houblon.

Note. Le *T. spadiceum* L. ne se trouve pas dans les Vosges, mais dans le Schwarzwald : marais tourbeux du Feldberg, etc. Les capitules cylindriques, à fleurs d'un brun marron foncé après l'anthèse, le distinguent du *T. aureum.* Le *T. badium* SCHREBER est très-voisin du *T. aureum;* mais les 1 à 3 capitules ovoïdes, les fleurs jaune-safran d'un brun-rouille après l'anthèse, les folioles plus larges, obovées, le style quatre fois plus court que la gousse, l'en séparent. Dans le Jura au Chasseral; commun dans les Alpes.

16. T. AGRARIUM. L. (POLLICH et GMELIN) *T. procumbens* SMITH; KOCH *plurimique autor. gallic. et german.* — *T. pratense luteum capitulo Lupuli vel agrarium* C. B. MAPP. p. 311.

Annuel! Tiges ascendantes ou plus ou moins couchées ou dressées (longues de 2 à 6 décim.), ordin.[t] très-rameuses vers la base; folioles obovées ou obcordées, oblongues, denticulées; *la foliole terminale sur un pétiolule de 7 à 11 millim. de longueur;* celui des folioles latérales long de 2 millm. environ. Capitules multiflores (à 20-40 fleurs), ovoïde globuleux sur un pédoncule commun, tantôt plus court ou aussi long que la feuille fulcrante *(T. campestre* SCHREBER), tantôt deux fois plus long *(T. procumbens* SCHREBER). Stipules ovales, acuminées, ciliées; étendard peu concave, étalé en cuillère (non compliqué sur la dorsale). Corolle ordin.[t] brune après l'anthèse; ord.[t] jaune doré pendant la floraison; et dans une variété des lieux secs, d'un jaune de soufre très-pâle et d'un brun-clair après l'anthèse. *(T. agrarium sulfureum* NOBIS.) — Été. — Très-commun : prés, champs, bois, lieux vagues. — *Trèfle jaune des prés; Gelber Wiesenklee, Hopfenklee.*

17. T. PROCUMBENS. L. POLLICH. *Pal. II.* p. 345 (1777). GMEL. *Bad. als. III.* p. 241 (1808). *T. filiforme* AUTOR. *T. pratense luteum, capitulo breviore* FUCHSII. LINDERN, *Hort. als.* p. 102.

Espèce voisine de la précédente, dont elle diffère par des tiges

plus grêles et plus alongées, par des pédoncules toujours droits et plus fins, par des pétioles communs pas plus longs que les stipules ciliées ovales-aiguës, par des capitules 3-12-flores, et surtout par des étendards *pliés* sur la nervure médiane ou *compliqués-carénés;* corolle jaune-citron et après l'anthèse d'un jaune-brun ou fauve; folioles ord.[t] obovées, la terminale à pétiolule long de 6 *à* 8 *mm.* — Juin-juillet. — Très-abondant dans toutes les prairies humides. MAPPUS n'a pas cette espèce; mais LINDERN, *Hort. als.*, l'indique p. 102 (voir plus haut). — *Gelber Fadenklee, Spinnenklee, kleiner Wiesen-Hopfenklee.*

Note. M. GODRON établit que le *T. filiforme* L. est le *T. micranthum* VIV. caractérisé par des pédoncules capillaires, courbés après l'anthèse; par des capitules 2–7–flores, par des stipules oblongues–lancéolées; habitant l'Europe méridionale, par ex., les lieux sablonneux du midi de la France.

Le *T. patens* SCHREBER *(T. parisiense* DC.) est indiqué par M. J. STEINBRENNER dans un bois d'Acacia à Wangen *(Cat. des pl. des envir. de Wasselonne,* mnsc.) (Constater.) Cette espèce, très-commune aux environs de Paris, se distingue du *T. agrarium,* par des capitules hémisphériques pendant l'anthèse, par des stipules évidemment en cœur à la base et par des styles de la longueur des gousses. (Comp. GRENIER et GODRON, *Flore de France.)*

TRIGONELLA. L. *Trigonelle; Bokshorn.*

Ce genre (qui n'a pas de représentants indigènes en Alsace) se distingue des genres voisins par les ailes de la corolle très-petites et par les gousses comprimées, prolongées en bec ensiforme.

T. FOENUM GRÆCUM. L. — *Fœnum græcum sativum* T. — LINDERN, *Hort. als.* p. 141.

Annuel ! Tige droite; folioles obovées, oblongues, denticulées vers le sommet; fleurs jaunes 1 à 3 presque sessiles; gousse très-grande un peu courbée, à bec très-alongé et à 20-30 graines rhomboïdes d'un jaune-brunâtre. Odeur très-forte ! — Juin-juillet. — Cultivé en grand aux environs de Strasbourg, surtout à Bischheim et Höhnheim, pour l'usage vétérinaire. *(Off. Sem. Fœni græci.)* — *Fenu grec; Griechisch Heu, Hornklee; Bokshorn* ou *Fenegreties* en Alsace. Princ. médic. : une huile essentielle et une matière amère.

GRAMMOCARPUS. RCHB. *(Trifolii sp.* L.; *Meliloti sp.* LAM.)

Genre intermédiaire entre *Melilotus* et *Trigonella.* Gousse renflée, rugueuse 2-3-sperme, *à bec très-alongé.* Inflorescences en capitule longipédonculé; corolle des *Melilotus*, c. à d. à ailes égalant la longueur de la carène.

G. COERULEUS. (L.) *Lotus hortensis* C. B. *Mel. maj. od. viol.* LIND. *H. a.*

Annuel ! dressé, haut de 3 à 8 décim.; à folioles obovées; à fleurs d'un *bleu clair;* à odeur très-forte, servant à donner l'odeur spéciale aux fromages dits «*Schabzieger-Käse*» de Glarus et d'Appenzel. Très-fréquemment cultivé dans les jardins pour l'usage médicinal populaire. *(Off. hb. Melilot. coer.)* On prépare à Strasbourg, avec les fleurs et par infusion froide, un *vin aromatique, vulnéraire,* très-réputé. Plante originaire de la Hongrie, de la Grèce, etc. — *Mélilot bleu; Blauer Stein- oder Wundklee; Schabzieger-Klee, Siebenzeit.*

2e Groupe. GALÉGÉES.

Feuilles pennées avec impaire; gousse uniloculaire.

XI. COLUTEA. L. *Baguenaudier*; Blasenstrauch.

Gousses *très-renflées*, *membraneuses*, *cymbiformes*, polyspermes, stipitées; fleurs jaunes ou rougeâtres, très-grandes, à étendard étalé, marqué de deux callosités à la base; carène obtuse. Calice campanulé à 5 dents, inégales. Graines lentiformes; stipules très-petites, caduques.

1. C. ARBORESCENS. L. *C. vesicaria* C. B. TABERN. *Ic. cogo.*

Arbuste de 2 à 4 mètres; feuilles à 7-11 folioles ovales ou obovales tronquées ou échancrées au sommet; grappes toutes axillaires, à 5-10 fleurs d'un jaune-vif. — Juin-juillet. — Collines calcaires oolithiques à Türkheim, Ingersheim, Siegolsheim, Soultzmatt, Westhalten, etc. — On lit dans une note de la *Flore mnscr.* de HERMANN : «*In collibus prope Türkheim et Ingersheim, referente* C. BARTHOLDI, *erudito viro, pharmacopola Colmariensi, anno* 1795, *in litteris; Colmaria, folia Coluteæ pro Sennæ foliis vendita esse dicit B.;* SCHAUENBURG *iisdem locis se*, 28 prairial VII, *reperiisse, scripsit.*» HAMMERUS, *gener noster, in colle Siegolshemiensi : «Copiose inter Guebersuyhr et Soultzmatt* 17 thermidor an VII (C. G. NESTLER *in annot. ad* MAPPUM). — Arbuste très-rare dans le Jura (THURMANN) et en Lorraine (GODRON). Assez commun au Kaiserstuhl près Burgheim et Sponeck, Achtkarrn et Rothweil, etc.; dans le Brisgau, près Müllheim (GMELIN); nul dans le Palatinat (SCHULTZ). Planté dans tous les parcs.

C. CRUENTA. ALLIONI. *C. orientalis* DU ROI.

Fleurs rouge-orange ou safrané ou rouge de sang! feuilles glaucescentes; gousses ouvertes vers le sommet. Naturalisé dans une haie hors la porte d'Austerlitz près de la Hohwarth et dans beaucoup de parcs.

Note. On prétend que l'air renfermé dans les gousses des *Colutea* contient plus d'oxigène que l'air atmosphérique. (Constater!)

Les Baguenaudiers renferment le principe purgatif des Légumineuses : la *Cathartine. (Off. fol. Sennæ germanicæ. — Séné indigène; Wilde Sennesblätter, Linsenbaum,* en Alsace. Les gousses vésiculeuses des Baguenaudiers se prêtent parfaitement aux expériences sur l'*endosmose.* On les ouvre par une coupe transverse au sommet; on y introduit un peu de lait ou de mucilage gommeux; on lie avec un fil de soie et on suspend ainsi la gousse dans de l'eau.

XII. GALEGA. L. *Rüe de chèvre*; Gaisraute.

Gousse cylindrico-conique, atténuée en pointe; fleurs blanches ou lilas, en épis multiflores, dressés; plantes herbacées.

1. G. OFFICINALIS. L. *G. vulgaris* C. B.

Herbe dressée, haute de 8 à 12 décim.; feuilles à 17-21 folioles oblongues; stipules semi-sagittées; gousses raides, dressées. — Été. — Çà et là, sur le bord des routes, dans les prés et les haies. Assez commun à la Robertsau; probablement échappé des jardins. *(Off. olim. hb. Rutæ caprariæ vel Galegæ.)* Assez bon fourrage.

ROBINIA L. *Robinier; Akazie.*

Gousse comprimée et ancipitée; graines lentiformes, comprimées. Arbres à grappes pendantes; fleurs blanches ou roses; stipules ord.t épineuses.

R. PSEUD-ACACIA. L. *Acacia americana Robini.* MAPP. *Catal.* (1691).

Arbre haut de 6 à 15 mètres; rameaux glabres et lisses; feuilles à 17-25 folioles pétiolulées, ovales-oblongues, soyeuses dans leur jeunesse; grappes à fleurs blanches, très-odorantes. — Juin. — Introduit en Europe en 1640 et en Alsace vers 1680. — Originaire de l'Amérique septentrionale. Aujourd'hui complètement naturalisé, constituant des bois entiers jusqu'à 600 m. d'altit.; partout planté sur le bord des routes, dans les parcs. Le bois est très-estimé pour échalas de vigne. — *Acacia ordinaire; Akazie.*

R. UMBRACULIFERA. DC.

Arbuste inerme, ord.t stérile, à rameaux flexueux, disposés en couronne sphérique. Connu depuis 1800 et fréquemment planté dans les cours, les allées, etc. — *Acacia boule* ou *Parasol; Kugelakazie.*

R. VISCOSA. VENTENAT.

Inerme; rameaux, ramuscules, axes d'inflorescence, etc., visqueux ou glutineux; grappes peu penchées; fleurs d'un blanc-rosé, inodores. — Juill. — Originaire de l'Amérique septentrionale. Introduit en Europe en 1797 et en Alsace vers 1804; aujourd'hui très-commun dans tous les parcs. — *Acacia visqueux; klebrigte Akazie.*

R. HISPIDA. DC.

Inerme; rameaux, ramuscules, axes d'inflorescence, etc., chargés d'un abondant *hirsuties glanduleux, roux;* fleurs grandes, roses, en grappes denses, pendantes. — Juin-juillet. — Orig. de la Caroline; introd. en Europe dès 1749, en Alsace vers 1800. Aujourd'hui très-commun dans tous les parcs.

CARAGANA. LAMARK. (ROBINIÆ. *Spec.* L.)

Feuilles pennées sans *impaire;* fleurs jaunes; gousses et semences ordin.t cylindriques. — Arbres ou arbustes originaires de l'Ural et de l'Altaï.

C. ALTAGANA. POIRET.

Pétiole inerme; feuilles à 7 ou 8 paires de fol.; pédoncules ord t solitaires.

C. ARBORESCENS. LAM.

Pétiole inerme; feuilles à 4 ou 6 paires de folioles; fleurs fasciculées.

C. FRUTESCENS. DC.

Feuilles à 2 paires de fol.; rachis terminé par une épine; fleurs solitaires.

Ces trois espèces se rencontrent très-fréquemment dans nos parcs; introduites en Alsace depuis 1780. (Cfr. DC. *Prod. II.* p. 268.)

GLYCYRRHIZA. L. *Réglisse; Süssholz; Lakritz.*

Herbes vivaces, à rhizome traçant. Étendard plié longitudinalement en carène et embrassant les ailes et la carène. Gousse (souvent avortée) comprimée, ovale-oblongue, 1-4-sperme; feuilles pennées avec impaire.

G. GLABRA. L. *G. siliquosa germanica* C. B. MAPP. *Catal.* (1691).

Plante fleurie haute de 1 à 2 mètres; feuilles à 15 ou 19 folioles glabres, mais comme recouvertes sur la face inférieure d'un vernis visqueux. Stipules nulles. Inflorescences *axillaires en épi dressé, alongé et assez lâche,* plus court que la feuille fulcrante; corolle d'un lilas pâle. *Gousses lisses.* — Juin-juillet. — Originaire de l'Europe méridionale; assez communément planté çà et là aux environs des villes, surtout dans les jardins pharmaceutiques.

G. ECHINATA. L. *G. capite echinato* C. B. MAPP. *Catal.*

Fleurs en capitule dense globuleux ; gousses hispides aculéolées. — Originaire de Russie et de Tartarie ; cultivé avec l'espèce précédente. — Dans les deux espèces le rhizome a la saveur douce due à un principe sucré non fermentescible : la *Glycyrrhizine. (Off. Rad. Liqueritiæ.)* — *Racine de Réglisse ; Süssholz ; Lakritz.*

AMORPHA. L. *Amorphe ;* Unform.

Herbes ou arbustes ! Corolle à ailes et carène *avortées* ou *nulles.* Gousse courte, ovale, tuberculée, 2-sperme ; feuilles pennées avec impaire.

A. FRUTICOSA. L. *(Faux-indigo.)*

Arbuste de 2 à 3 mètres ; feuilles à 15-19 folioles ovales-obtuses ; *fleurs indigo-pourpre.* — Juin. — Originaire de la Caroline ; introduit en Europe dès 1725 et en Alsace dès 1765. Cet arbuste, généralement planté dans les parcs, se trouve déjà indiqué dans le Catalogue de R. SPIELMANN (1766). — Examiner la structure anomale de la fleur !

3e Groupe. ASTRAGALÉES.

Ce groupe se distingue essentiellement du précédent par les *gousses biloculaires, polyspermes, à dorsale infléchie ord.t jusqu'à la suture ventrale.* (Pour observer ce fait, pratiquer la section transversale de la gousse à demi-mûre.)

XIII. ASTRAGALUS. L. *(emend.* DC.) *Astragale ;* Stragel.

Calice à 5 dents ; carène obtuse.

a) *Fleurs d'un jaune pâle.*

1. A. GLYCYPHYLLOS. L. *A. luteus procumbens vulg.* C. B. MAPP. p. 34.

Vivace, à souche très-forte, émettant plusieurs tiges couchées diffuses, fort longues (8 à 15 décim.), à évolution indéfinie ; feuilles assez vastes, à 11-13 folioles largement ovales-elliptiques ; stipules grandes, herbacées, ovales, acuminées. Inflorescences axillaires en grappes plus courtes que la feuille fulcrante ; fleurs jaune-pâle ; gousses mûres *oblongues, subulées, un peu coriaces, etc., brunes, glabres, toutes courbées, conniventes.* — Juin-août. — Prés, pâturages, bois gramineux de la plaine d'Alsace, du Sundgau et des vallées des Vosges ; assez commun, presque partout. — *Réglisse sauvage ; Wild-Süssholz, Steinwicken, Wolfsschoten, Wild-Bockshorn.*

2. A. CICER. L. *A. luteus perennis siliqua gemella rotunda, vesicam referente* MORIS. MAPP. p. 34.

Tiges couchées, diffuses, rameuses, pubescentes ; feuilles à 19-27 folioles oblongues, lancéolées, mucronulées, velues ; fleurs jaune-pâle, disposées en grappe alongée assez dense. Gousses courtes, *très-renflées, profondément sillonnées sur le dos, velues,* à sommet très-pointu. Semences réniformes, glabres, brunâtres. — Juin-juillet. — Haies, buissons, bords des routes et des chemins. Rare ! A Erstein et à la Wantzenau (MAPPUS) ; près d'Inlenheim au Glöckelsberg (HENRI OBERLIN, 1796) ; à Rosheim, en allant au Bischeberg (K., 1840) ; à Rouffach (MÜHLENBECK) ; Brisgau supérieur (DÖLL). Jura bernois, à Bienne ; en Lorraine : très-rare à Lunéville et à Nancy (GODRON) ; dans le Palatinat, aux environs de Spire et de Frankenthal (KOCH et SCHIMPER) ; à Heidelberg (SCHULTZ).

A. BOETICUS. L.

Annuel; à tige ascendante ou couchée; feuilles à 21-23 folioles oblongues, obtuses, mucronées; épis pauciflores plus courts que les feuilles. *Stipules libres!* fleurs jaunes; gousses trigones, oblongues, crochues vers le sommet. — Été. — Originaire de l'Espagne; cultivé dans beaucoup de jardins pour ses graines qui sont un succédané du café. — *Astragale à café* ou *d'Espagne; Caffe-Stragel.*

b) *Fleurs violettes ou bleuâtres.*

3. A. HYPOGLOTTIS. L. *A. arenarius* PALLAS; HERMANN, *Flor. als. mncs.*; GMELIN, *Fl. bad. als. III.* p. 216. *O. Onobrychis* POLLICH. *A. floribus viciæ dilute purpur.* MORISON. MAPP. p. 34.

Vivace; à surcules souterrains nombreux, filiformes, rampants ou traçants, d'où s'élèvent des tiges dressées florifères ou stériles; tiges fleuries, hautes de 1 à 2 décim., paraissant se terminer par une inflorescence en épi dense, ovoïde 10-15-flore, par l'arrêt de développement de l'axe primaire; feuilles à 19-23 folioles petites, pubescentes ou ciliées, obovales-oblongues; *stipules oppositifoliées* par la cohésion des bords extérieurs; fleurs brièvement pédicellées à l'aisselle de bractéoles ovales, membraneuses, plus longues que le pédicelle. Calice cylindrique très-velu, à dents noirâtres très-poilues. Corolle d'un pourpre violacé ou bleuâtre. Gousse stipitée, ovoïde, très-velue. — Mai-juin. — Pâturages de la région ello-rhénane. Rare! «*Hanc spec. primus offendit* (1736) D[r] BÜRCKEL, *sedulus plantarum indagator, loco herbido»—«auf der Metzgerau bey dem alten Schiessberg»* (MAPPUS, *l. c.*) Plus tard HERMANN retrouva cette plante «*auf dem Polygone und auf der Eschauer Heide.*» — Au bois d'Illkirch et à Graffenstadten (NESTLER, ED. SPACH, etc.) Dans les prés entre Herbsheim et Obenheim (N. NICKLÉS). La localité la plus rapprochée de Strasbourg est le Polygone, derrière la batterie à ricochet, vers l'extrémité orientale. — POLLICH trouva (1777) cette rare espèce dans le Palatinat entre Mayence et Nierstein; SCHULTZ l'indique à Spire et à Maxdorf, etc. — Plante nulle dans le Haut-Rhin, le Jura, la Suisse, le Brisgau, la Lorraine.

Note. LINNÉ ayant rapporté le synonyme sus-indiqué de MORISON à son *Astr. Austriacus,* SPIELMANN et HERMANN donnèrent ce nom à l'Astragale du Polygone. Plus tard, quand HERMANN put consulter la planche 614 du *Flora danica,* ce naturaliste reconnut que son Astragale en question était l'*Astr. arenarius* PALLAS. HERMANN envoya des échantillons à PALLAS, et celui-ci déclara à HERMANN que son *Astragalus* de Strasbourg était *positivement* l'*Astr. arenarius* du *Flora danica.* — DECANDOLLE, en 1802, prouva, dans sa *Monographie des Astragales,* que l'*Astr. arenarius* PALLAS, était le même que l'*Astr. Hypoglottis,* décrit par LINNÉ dans son *Mantissa, II.* p. 274. *Astr. arenarius* L. est une espèce de l'Allemagne orientale. — M. THURMANN a complètement négligé l'*Astr. Hypoglottis,* dans son énumération, et M. DÖLL passe entièrement sous silence les localités des environs de Strasbourg.

Le genre *Oxytropis* DC. n'a pas de représentants en Alsace ni dans les contrées limitrophes! L'*O. pilosa* se trouve dans la vallée de la Nahe près de Creuznach; et sur le terrain oolithique du Höhgau près de Schaffhouse. — L'*O. montana* DC. habite les pâturages du Jura central; au pays de Vaud et de Neufchâtel, au Reculet, au Colombier, etc. Ce sont des Astragales de la section *Tragacantha* qui fournissent en Syrie, dans l'Asie mineure, dans l'île de Crête, etc., la *gomme adragante.* (*Off. G. Tragacantha.*) — V. GUIBOURT, *Drog. simpl. II.* p. 267; GEIGER, *Pharm. Bot.* p. 1046 et suiv.

3e Cohorte. DIALYSTÉMONÉES ou SOPHORÉES.

(Groupe exotique.)

Étamines 10, libres. Corolle papilionacée.

Sophora Japonica. L.

Arbre originaire du Japon, s'élevant à 20-25 mètr. Cime arrondie; feuilles imparipennées à 9-13 folioles ovales, glabres, glauques en dessous. Inflorescence en vaste panicule; fleurs jaunes odorantes. Gousse moniliforme, aptère. — Août-sept. — Introduit en Alsace depuis 1788, aujourd'hui très-répandu dans tous les parcs. Les plus beaux pieds à Strasbourg, de 50 à 60 ans, se trouvent dans le jardin de M. Aufschlager, rue de la Toussaint, et dans le jardin de M. Karth, hors la porte d'Austerlitz, etc. On cultive beaucoup les variétés *variegata* et *pendula;* cette dernière est très-recherchée comme arbre funéraire. Le *Sophora* supporte parfaitement nos climats et il est très-recommandable pour plantations.

Virgilia lutea. Michaux.

Arbuste ou arbre de 10 à 12 mètres; à feuilles imparipennées de 7 à 11 folioles oblongues-obovales assez grandes (longues de 4 à 6 centimètres); fleurs blanches en grappes lâches, pendantes, opposées aux feuilles; calice campanulé; pétales libres, presque égaux; gousse comprimée, chartacée, oblongue, bivalve, polysperme. — Originaire de l'Amérique septentrionale. Assez fréquemment planté dans nos parcs. Son bois est de couleur jaune; de là le nom spécifique de cette plante. — Dans ce groupe se place le genre *Myrospermum,* dont les espèces *peruiferum* et *toluiferum* fournissent l'une le *Baume du Pérou* et l'autre le *Baume de Tolu.* Le genre *Chorizema* Labill., originaire de la Nouvelle-Hollande, fait aussi partie de ce groupe. Plusieurs espèces : *C. ilicifolium, rhombeum,* etc., sont aujourd'hui universellement cultivées dans nos serres tempérées.

2e Sous-tribu. LOMENTÉES ou CORONILLÉES.

Sous-tribu caractérisée spécialement par les gousses *lomentacées* ou *articulées*, se rompant, à la maturité, transversalement entre chaque graine, article par article. Cotylédons herbacés; feuilles pennées avec impaire. Inflorescence ord.t en grappe ombelliforme.

XIV. CORONILLA. L. *Coronille; Kronwicke.*

Carène prolongée en bec! Gousse lisse, tétragone ou cylindrique (ni incisée, ni sillonnée, ni réticulée).

§ 1er. *Espèces arborescentes ; onglets des pétales* 3 *à* 4 *fois plus longs que le tube calicinal.*

1. C. Emerus. L. *Emerus* Cæsalpin. Mapp. p. 97 et 98.

Arbuste de 1 à 2 mètres; feuilles à 7-9 folioles obovées; pédoncules communs portant 2 à 5 fleurs jaunes; gousses *tétragones*, ne se rompant que très-tard en articles. — Mai-juin. — Assez abondant dans les bois des collines calcaires sous-vosgiennes, par ex., à Ingersheim, Orschwyhr, Siegolsheim, Westhalten, etc.; dans le Sundgau et le Jura bâlois et bernois. «*Ubi jam fratres* Bauhini *et* Tabernæmontanus *legerunt*» (Mappus). Plus rare sur le granit, le gneiss et le grauwacke, par ex., à Soultzbach, près Münster; au Hohlandsberg; à Lützelbourg; à Dambach, etc.; abondant au Kaiserstuhl et sur le calcaire jurassique du Brisgau! très-rare en

Lorraine ; nul dans le Palatinat ; fréquemment planté dans presque tous les parcs. *(Off. hb. Colut. scorpioidis.)* Purgatif, succédané indigène du Séné, comme le Baguenaudier. — *Séné sauvage;* en Alsace *Peltschen, Schaflinsen.*

§ 2. *Espèces herbacées ou suffrutescentes; onglets des pétales de la longueur du calice.*

2. C. VARIA. L. *Cor. herbacea flore vario* T. MAPP. p. 82.

Herbe vivace très-rameuse, diffuse ou couchée, longue de 8 à 15 décim.; feuilles à 13-17 folioles obovées-oblongues, obtuses ou rétuses; inflorescences axillaires en ombelle de 20 à 40 fleurs au sommet d'un pédoncule commun plus long que la feuille fulcrante; corolle *rose*, à ailes purpurines au sommet; onglets des pétales à peu près *de la longueur* du tube calicinal. Gousses très-alongées, *tétragones.* — Été. — Très-commune en Alsace, dans les lieux vagues, les prés secs, les bois gramineux de la plaine et des vallées des Vosges où cette plante ne dépasse pas la région montueuse inférieure; assez commune aussi dans le Sundgau. — *Coronille variée ou bigarrée; Peltschen, Vogelwick.* — Plante réputée purgative et diurétique.

3. C. VAGINALIS. LAM. KOCH. *C. minima* JACQ. GMEL. *in Bad. als. Polygalon Cortusi*, CHABRÆUS, *Sciagr.* p. 133 *c. Icone.*

Plante suffrutescente (1 à 3 décim.) couchée; feuilles à 7-11 folioles obovées; stipules *connées* par leur bord extérieur et *paraissant former une stipule unique, ovalée, opposée à la feuille;* ombelle à 6-11 fleurs jaunes; *pédicelles de la longueur du calice* dont les dents inférieures sont très-petites, presque effacées; gousse *tétragone, à angles aigus.* — Mai-juillet. — Espèce nulle en Alsace et dans les Vosges; assez commune dans le Sundgau supérieur et dans le Jura bernois, soleurois et bâlois; dans tout l'ancien département du Mont-Terrible, parmi les rocailles gramineuses, les fentes des rochers, où les frères BAUHIN l'ont déjà recueillie vers la fin du 16e siècle. En Lorraine, dans l'arrondissement de Neufchâteau (MOUGEOT). (Cfr. THURMANN, *Phytost. II.* p. 72.)

4. C. MONTANA. SCOPOLI. KOCH. *C. coronata* L. et JACQUIN. *Colutea scorpioides Cortusi* CHABR. *Sciagr.* p. 82.

Plante herbacée, érigée, haute de 3 à 5 décim.; les stipules inférieures seulement connées par le bord extérieur en stipule unique oppositifoliée; folioles obovées ou ovalées; ombelles à 15-20 fleurs jaunes; pédicelles *trois fois* plus longs que le tube calicinal; gousses tétragones, mais un peu comprimées. — Juin-juillet. — Jura bâlois et bernois! Chasseral, Clos du Doubs, etc.; dans le Jura wurtembergeois! nulle part dans les Vosges! (Cfr. THURMANN, *l. c.*)

C. SCORPIOIDES. KOCH. *(Arthrolobium* SOYER-W.) *(Ornithopus* L.)

Espèce annuelle, dressée, haute de 1 à 2 décim.; feuilles à 3-5 folioles un peu épaisses, glauques, la terminale plus grande, obovées, les inférieures plus petites, placées contre la tige; stipules membraneuses, petites, oppositifoliées, 2 à 3 fleurs jaunes au sommet d'un pédoncule axillaire; gousses longues, grêles, pendantes,

tétragones, striées, articulées. — Été. — En Lorraine parmi les moissons, sur les coteaux calcaires jurassiques près de Nancy et de Neufchâteau (SOYER-W. et MOUGEOT); à Besançon (CHANTRANS), toujours très-rare. Pas encore trouvé en Alsace.

XV. ORNITHOPUS. L. *Pied d'oiseau*; Vogelfuss.

Carène *obtuse*; gousse comprimée, droite ou courbée, *moniliforme*; tube calicinal *alongé*.

1. O. PERPUSILLUS. L. *Ornithopod. majus et minus* C. B. MAPP. p. 226.

Plante annuelle, grêle, pubescente, érigée, ascendante ou couchée, haute de 1 à 3 décim.; feuilles à 7-17 folioles, petites, ovales-obtuses. Stipules très-petites; inflorescence en ombellule 2-5-flore, précédée d'une bractée involucrale foliacée; corolle blanche, à étendard strié de veines roses ou purpurines; gousses (simulant ensemble un pied d'oiseau) à 5-9 articles *réticulés*. — Été. — Champs sablonneux de la plaine rhénane, par ex., à Haguenau; abonde dans le grès vosgien du Bas-Rhin; commun dans les champs des vallées granitiques du Haut-Rhin; dans l'alluvion caillouteuse de l'Ochsenfeld près Cernay, etc. — Plante arénophile; nulle ou très-rare dans le Jura. — Excellent fourrage; à cultiver dans les terrains sablonneux et graveleux.

XVI. HIPPOCREPIS. L. *Hippocrépide*; Pferdehuf.

Calice à tube *court*. *Carène en bec!* Gousse comprimée, alongée, offrant à la dorsale, entre chaque graine ou à chaque articulation, une *excision arrondie en fer-à-cheval*. *Graines courbées ou arquées.*

1. H. COMOSA. L. *Ferrum equinum Germanorum* C. B. MAPP. p. 104.

Vivace; tiges couchées, diffuses, très-rameuses; feuilles à 13-19 folioles petites, obovées, glabres. Inflorescences (plus longues que la feuille fulcrante) en ombellule à 8-12 fleurs (sans feuille involucrale préalable). Corolle jaune; pétales à onglets deux fois plus longs que le calice. — Avril-mai. — Très-commun en Alsace; pelouses gramineuses, prairies sèches, collines calcaires, fentes des murs des fortifications de Strasbourg, etc. — *Le Fer-à-cheval*; *Steinwicken*, *Pferdehufeisen*. — Examiner les gousses en juin-juillet.

XVII. ONOBRYCHIS. TOURNEF. *Sainfoin*; Hahnenkamm.

Carène *obliquement tronquée*; ailes *très-courtes*. Gousses composées d'un *seul article* comprimé, *indéhiscent*, *réticulé*, lacuneux, muni sur la marge de dents épineuses.

1. O. SATIVA. DC. *Hedysarum Onobrychis* L. *O. foliis Viciæ fructu echinato* C. B. MAPP. p. 212.

Vivace! Tiges dressées, ascendantes; feuilles à 13-19 folioles oblongues; stipules membraneuses, *aristées*; pédoncule commun très-long, portant des fleurs en épi conique; corolle rosée. — Mai-juin. — Pâturages des collines et de la plaine! prairies sèches! fréquemment cultivé comme fourrage dans les lieux sablonneux et caillouteux, sous le nom d'*Esparcette* ou de *Sainfoin*; *Hahnenkopf*.

Il est difficile de décider si cette plante est vraiment spontanée. M. Schultz prétend qu'elle l'est sur les collines calcaires, où elle abonde, ainsi qu'au Kaiserstuhl. — «*Lac pecori auget, hinc pro jumentorum pabulo hodie serunt loco sterili et sicciore, quali gaudet.*» (Mappus, *l. c.*)

Dans tous les jardins on cultive l'*Hedysarum coronarium* pour ses belles fleurs rouge-pourpre, originaire de l'Europe orientale. — Vivace. Presque subspontané au parc de la Robertsau.

2e Tribu. SARCOLOBÉES.

c. à d. cotylédons charnus, épais, riches en fécule et en légumine.

1re Sous-tribu. VICIÉES.

Cotylédons hypogés dans la germination ; feuilles pennées sans impaire ; rachis foliaire ordin.t terminé par une vrille ou par une pointe ; rarement, rachis phyllodial ou dépourvu de folioles.

1er Groupe. LATHYRÉES. Döll.

Folioles à préfoliation convolutive, ou bien : folioles nulles, le rachis étant phyllodial ou filiforme.

XVIII. LATHYRUS. L. *Gesse ;* Platterbse.

Rachis des feuilles terminé par une vrille simple ou rameuse, ou changé en phyllode. Carène, tube staminal et style (celui-ci ord.t comprimé) plus ou moins contournés de droite à gauche, dans quelques espèces.

§ 1er. *Rachis changé en un phyllode, simulant une feuille lancéolée, linéaire, acuminée ; point de vrille ; stipules très-petites, subulées.*

1. L. Nissolia. L. *Nissolia vulg.* Tournef. Mapp. p. 210. et Lindern, *Hort. als.* p. 73. c. *icone.*

Plante annuelle ! multicaule, à tiges diffuses, longues de 6 à 8 décim., anguleuses, striées ; pédoncules ordin.t à 1-3 fleurs rose-pourpre. Gousses glabres, longues de 4 centimètres. Graines brun-noirâtre, tuberculolées ou scabres.— Été.— Lieux vagues, bords des champs, digues, etc. Peu commun ! Mappus l'indique à Strasbourg «*auf dem Mittelfeld und bey Erstein in der Gerst.*» — «*In Sundgovia vidit inter segetes bey Schweighausen*» J. Bauhinus. — A Haguenau (Billot) ; à Oberbronn et Niederbronn (Ed. Spach) ; à Bouxwiller (Buchinger) ; à Mulhouse, bords du canal (Mühlenbeck) ; à Thann (Becker) ; à Belfort (Parisot) ; à Ferrette (Rökl) ; à Montbéliard et Porentruy (Thurmann) ; en Lorraine, à Nancy, Épinal, etc. (Mougeot et Godron) ; vallée de la Sarre (Schultz) ; à Kehl et Goldschier (Gmelin). Très-rare dans le Palatinat.

§ 2. *Folioles absolument nulles ; rachis filiforme terminé par une vrille rameuse ; stipules grandes, foliacées, dressées, opposées, ovales, à base sagittée.*

2. L. Aphaca. L. *Aphaca Lobelii.* Mapp. p. 26.

Plante annuelle ! haute de 3 à 5 décim. ; pédoncules ord.t à fleur jaune unique ; graines lisses. — Été. — Parmi les moissons, presque

partout. Examiner la curieuse végétation de cette plante ; le rachis foliaire, les stipules, les gousses, les graines, etc. *Gelbe wilde Erbsen*.

§ 3. *Une paire de folioles sur le rachis terminé par une vrille simple ou rameuse ; pédoncules 1-2-flores. Espèces annuelles.*

3. L. SATIVUS. L. *L. sativ. fl. et fruct. alb.* C. B. *Pisum Græcorum sativum* TRAGUS. *Kräuterbuch*, p. 488. *c. icone.*

Tige ailée, très-rameuse, étalée ; une paire de folioles lancéolées-linéaires, acuminées. Stipules semi-sagittées ; pédoncules uniflores plus longs que la feuille fulcrante ; corolle blanche ou à teinte légérement bleuâtre ; gousses comprimées, longues de 35 à 40 mm. et larges de 12 à 15, à faces glabres, réticulées, veinées et à dorsale *biailée ;* 3 à 4 graines *angulées*, *lisses*, d'un brun grisâtre. — Été. — Originaire de l'Europe méridionale, très-fréquemment cultivé en Alsace, surtout dans le pays vignoble, par ex., à Türkheim, Ingersheim ; en plaine à Jebsheim, etc. ; sous le nom de *Gesse ou Lentille d'Espagne ; Spanische Erbsen*, *Kechern*, *Platterbse*. — Les graines se mangent comme les Pois.

L. CICERA. L. *L. sativ. fl. purpur.* C. B.

Espèce voisine de la Gesse cultivée dont elle diffère par des pédoncules plus courts que la feuille fulcrante ; par la corolle rouge, par la gousse moins large (8-9 mm.), à dorsale canaliculée et *non biailée*. — Été. — Cette espèce est cultivée en grand aux environs de Belfort et de Montbéliard ; mais elle est presque inconnue dans l'Alsace proprement dite.

4. L. HIRSUTUS. L. *L. angustifol. siliqua hirsuta* C. B. MAPP. p. 165.

Tige ailée ; feuilles à une paire de folioles elliptico-lancéolées, aiguës ; stipules semi-sagittées. Pédoncule commun 1-2 flore ; corolle lilas-bleuâtre ; gousses *linéaires, hérissées ;* graines globuleuses, *tuberculolées*. — Été. — Parmi les moissons ; en plaine : à Graffenstadten (HERMANN) ; près Benfeld (NICKLÈS) ; à Haguenau (BILLOT) ; dans les vallées : à Bouxwiller (BUCHINGER) ; Bitche (SCHULTZ) ; Guebwiller ! Saint-Amarin ! Belfort (MAPPUS et PARISOT !) *In Sundgovia passim* (C. BAUHIN) ; à Porentruy (THURMANN), etc.

§ 4. *Espèces vivaces ; pédoncules multiflores ; une ou plusieurs paires de folioles sur le pétiole commun.*

a) *Tiges et rameaux anguleux, mais non ailés.*

5. L. TUBEROSUS. L. *L. arvensis repens tuberosus* C. B. MAPP. p. 164.

Rhizome *à tubercules féculents ;* tige haute de 6 à 8 décim. ; une paire de folioles elliptico-lancéolées, mucronées ; pédoncule commun 5-6-flore, trois fois plus long que la feuille fulcrante. Corolle d'un beau *rouge cramoisi*. Gousses linéaires, oblongues, glabres, réticulées ; graines légèrement tuberculolées. — ♃ — Été. — Très-commun parmi les moissons. — *Gesse tubéreuse*, *Glands de terre*, *Macuson*, *Anotte* ; *Erdmäuse*, *Erdeichel*, *Erdnüsse*, *Kribelnuss*, *Erdgribling*, *Saumandeln*. Ces tubercules frits sont très-bons à manger : ils sont assez profondément situés sous terre ; les déterrer avec soin pour connaître la végétation souterraine de cette plante.

6. L. PRATENSIS. L. *L. sylvestris, luteus* C. B. MAPP. p. 164.

Rhizome *non tuberculé;* tige haute de 3 à 10 décim., grimpante; *une paire de folioles* elliptiques; stipules *grandes*, *foliacées*, à deux oreillettes inégales à la base; pédoncules à 6-10 fleurs *jaunes;* gousses linéaires, glabres, veinées; graines lisses, globuleuses. — ♃ Juin-juillet. — Très-comm. dans toutes les prairies, les haies, etc. — *Gesse des prés; Gelbe Mattenwicken.* Excellent fourrage!

b) *Tige et rameaux largement ancipités ou biailés.*

7. L. SYLVESTRIS. L. *L. sylvestris major.* C. B. MAPP. p. 164.

Tige très-longue, grimpante, très-diffuse et très-rameuse; feuilles à 1 paire de folioles lancéolées-linéaires; stipules étroites, petites, semi-sagittées; corolle rose ou d'un roux-pâle, à carène pourpre au sommet; pédoncule commun 6-10flore, plus long que la feuille fulcrante; gousse comprimée, oblongue-linéaire, *glabre;* graines *ruguleuses;* hile *entourant plus de la moitié de la circonférence.* — Été. — Assez commun dans les haies, les bois, les lieux vagues et rocailleux; en plaine et dans les vallées. — *Gesse sauvage; Wilde Platterbse.*

L. LATIFOLIUS. L. *L. major, latifolius, flor. purp. speciosiore* J. BAUH.

Espèce voisine de la précédente dont elle diffère : par une stature plus haute, par des folioles plus larges, par des fleurs plus grandes d'un *rouge cramoisi*, par des graines tuberculolées et par *le hile n'entourant que le tiers de la circonférence de la graine.* — Été. — Originaire du midi de la France; cultivé dans tous les jardins, souvent subspontané le long des chemins et des haies. — HERMANN l'indique : «*An den Rainen der Reben, zwischen den Steinen im Barrer-Thal;*» et C. G. NESTLER : «*Häufig im Gesträuch längs dem Breuschcanal, gegen Wolfisheim zu*» (1803), *et in dumetis ad Bruscam retro «dem Lingolsheimer Ziegelofen.» Julio* 1808. — Très-probablement naturalisé. — *La grande Gesse; grosse, zahme Garten-Platterbse.*

L. HETEROPHYLLUS. L.

Très-voisin du *L. sylvestris;* mais les feuilles supérieures sont à 2-3 *paires* de folioles; les graines sont scabres, tuberculées; le hile n'entoure que le tiers de la circonférence de la graine. — Été. — On l'indique aux environs de Bâle et de Schaffhouse (LAFFON); dans le Jura du Doubs; souvent cultivé dans nos jardins.

8. L. PALUSTRIS. L. *Clymenum parisiense fl. cæruleo* T. MAPP. p. 78.

Tige diffuse, ascendante; feuilles *toutes à* 2-3 *paires* de folioles elliptico-lancéolées-linéaires, d'un vert foncé; stipules semi-sagittées; pédoncule communément à 3-8 fleurs pourpre-bleuâtre; gousses noires, comprimées, oblongues-linéaires; graines brunes, sphériques, *lisses;* hile entourant le quart de la circonférence de la graine. — Été. — Assez commun dans les prés bas, humides et marécageux de la région rhénane; à Bofzheim (NICKLÈS); à Strasbourg dans les bas glacis; hors la porte de Pierre et celle des Pêcheurs; à Lingolsheim, Ostwald, Plobsheim (MAPPUS); en société

de l'*Allium acutangulum* et du *Gentiana Pneumonanthe.* Rare dans le Sundgau et le Jura bernois ; nul en Lorraine. Assez commun dans la Bavière rhénane entre Spire, Deux-Ponts et Dürkheim.

XIX. OROBUS. L. *Orobe*; Walderbse.

Rachis des feuilles terminé par une petite *pointe molle* (et non par une vrille); calice à tube campanulé et à 5 dents, dont les 3 supérieures sont plus courtes. Carène, tube staminal et style déprimé, non tordus.

1. O. TUBEROSUS. L. *O. sylv. Asphodeli radice* C. B. *et O. sylv. fol. oblong. glab.* T. MAPP. p. 227.

Rhizome à tubercules alongés (ord.[t] situés à une assez grande profondeur). Tiges *ailées;* feuilles à deux paires de folioles lancéolées ou elliptiques-oblongues, *glauques et mates en dessous* et à sommet obtusiuscule ; inflorescence en grappe de 3 à 7 fleurs purpurines-bleuâtres, rarement blanches ou lilacines ; gousses cylindriques, noires ; graines brunes. — ♃ — Avril-mai. — Très-commun dans les bois et les forêts des Vosges granitiques, arénacées, gneissiennes et dioritiques ; sur le muschelkalk et le calcaire jurassique ; et aussi dans la plaine de Haguenau, dans la Hardt, etc. — *Orobe tubéreux ; Knollige Waldwicke, Knollwurzel.* — Déterrer les tubercules, en creusant assez profondément. Examiner les graines, leur forme et leur surface ; l'étendue du hile (à la loupe).

2. O. VERNUS. L. *C. sylvat. purpur. vernus* C. B. MAPP. p. 227.

Racine ou rhizome non *tuberculeux!* Tiges *anguleuses;* feuilles à deux paires de folioles *ovales-oblongues* ou *lancéolées-acuminées, luisantes en dessous et ciliées* sur les bords. Grappe de 3 à 5 fleurs purpurines. — ♃ — Avril-mai. — Bois des collines et montagnes jurassiques du Sundgau et du Jura bâlois et bernois ; depuis Bâle, par Ferrette et Lucelle, jusqu'à Delle, Belfort et Montbéliard ; grès vosgien entre Bitche, Obersteinbach et Annweiler (SCHULTZ) ; sur le porphyre au Mont-Tonnerre, aux environs de Spire, etc., etc. Dans le Schwarzwald, de Baden à Heidelberg (DÖLL) ; sur les collines jurassiques lorraines de Neufchâteau à Nancy (MOUGEOT et GODRON). — MAPPUS l'indique «*copiose*» au bois d'Eckbolsheim, dans les montagnes du Nideck et derrière Barr. Aucun botaniste moderne n'a trouvé l'*O. vernus* ni dans les Vosges granitiques, ni sur les collines sous-vosgiennes, ni dans la plaine d'Alsace. — Comparer les *O. vernus* et *tuberosus* dans leurs racines, feuilles, stipules, fleurs, gousses et graines. — L'*O. vernus* est cultivé dans le jardin botanique à Strasbourg. — Les deux espèces varient à feuilles plus étroites, d'où sont résultés des *O. tenuifolius* et *angustifolius*.

3. O. NIGER. L. *O. sylvat. Viciæ foliis* C. B. MAPP. p. 227.

Rhizome traçant ; tige fleurie, haute de 5 à 8 décim., *dressée, anguleuse, rameuse,* à rameaux divergents ; feuilles à 4 ou 5 *paires* de folioles ovales-oblongues, *obtuses*, *glauques et mates en dessous;* inflorescences de 5 à 12 fleurs violacées ou bleuâtres ; gousses *com-*

primées, pendantes. (Plante noircissant par la dessiccation, d'où son nom.) — ♃ — Mai-juin. — Assez commun ! dans les bois de la région montueuse inférieure des Vosges granitiques et arénacées, souvent aussi sur le calcaire et en plaine dans la Hardt. Aux environs de Wasselonne, de Barr et d'Andlau ; à Ribeauvillé, Münster, Guebwiller, Cernay, Thann, etc., etc. ; dans les Vosges arénacées du N.-O. de l'arrondissement de Wissembourg (SCHULTZ); vallée de la Bruche ! abondant dans le calcaire du Sundgau, à Belfort, etc.; assez rare en Lorraine (GODRON). — Étudier le rhizome, la phyllotaxie, le style, la gousse, etc.

MAPPUS, p. 228, cite un *Orobus latifolius, parvo flore, prorsus albo* C. B. *Pin.* 351. — HERMANN ne savait à quelle espèce linnéenne rapporter ce synonyme de BAUHIN. — MAPPUS indique sa plante dans les montagnes au-dessus du couvent de Péris. Là, probablement, il avait rencontré un *Orobus tuberosus* à fleurs blanches. Le synonyme bauhinien appartient à l'*O. albus* L. fil. qui se trouve sur le Jura wurtembergeois.— *O. luteus* L. que LAMARK, *Fl. fr. II.* 569, place en Alsace *(quo teste?* H.), se trouve dans le Jura central, à la Dôle, au Reculet, etc

2e Groupe. ERVÉES. (DÖLL.)

Folioles à préfoliation conduplicative, c. à d. pliées en deux, à bords ni enroulés ni convolutés. (1)

XX. VICIA. L. (KOCH, *Synops.*) *Vesce;* Wicke.

Style filiforme ou comprimé, diversement pileux ou barbu sous le stigmate. Gousse alongée, polysperme; graines globuleuses ou en rein, de forme assez variable. Stipules ord.t semi-sagittées.

§ 1er. *Inflorescence en épi ou grappe multiflore* (6 *à* 30 *fleurs) axillaire; pédoncule commun assez long, atteignant ou dépassant souvent la longueur de la feuille fulcrante.*

1. V. PISIFORMIS. L. *Pisum sylvestre* TAB. *Ic.* 497.

Tige très-rameuse, grimpante et diffuse, longue de 6 à 12 décim.; feuilles à 4-5 paires de folioles ovales, obtuses, très-veinées ; *première paire de folioles attachée tout près de l'exsertion du rachis foliaire et simulant des stipules foliacées* ; vraies stipules semi-sagittées, dentées ; fleurs (15 à 20) *d'un jaune pâle,* sur un pédoncule commun plus court que la feuille fulcrante. — ♃ — Été. — Assez rare ! Dans le Haut-Rhin parmi les buissons et les haies des bois; dans la Hardt et le Kastelwald (NESTLER, 1802) ; vallée de Soulzbach, dans l'Amethal (SCHAUENBURG, 1797); à Ribeauvillé et Oberbergheim (K., 1821); à Andlau (VILLARS, 1806); à Wasselonne et Wangen (J. STEINBRENNER, 1840) ; à Ferrette (LACHENAL, 1760) ; à Cernay, Thann et Rouffach (MÜHLENBECK, 1823!) ; au Mont-Tonnerre (POLLICH !). En Lorraine, à Nancy, Metz, etc. (GODRON !) ; nul dans le Jura et dans le Brisgau. — MAPPUS et HERMANN ne connaissaient pas cette espèce.

(1) On trouvera presque toujours des feuilles jeunes au sommet de la tige ou des rameaux.

2. V. DUMETORUM. L. *Pisum sylvestre minus* TABERN. *Ic.* 498.

Tige anguleuse, diffuse, très-rameuse, longue de 6 à 12 décim., presque grimpante; feuilles à vrille très-rameuse, à 8-10 folioles assez grandes, ovales-oblongues, mucronulées, glabres; stipules semi-lunaires, fortement dentées. Pédoncule commun 6 à 12-flore, à peu près de la longueur de la feuille fulcrante; fleurs purpurines pâlissant après l'anthèse. — (Comparer avec l'espèce précédente; considérer surtout le style, les gousses et les graines). ♃ — Mai-juillet. — Bois, forêts et haies des vallées des Vosges; assez commun dans la vallée de Münster (K., 1823); à Ribeauvillé et Obergheim (K., 1821); dans la Hardt et le Kastelwald (SCHAUENBURG, 1797!); à Huningue (C. BAUHIN; TRIESS, 1844); aux environs de Bâle (J. BAUHIN; GMELIN); à Porentruy (THURMANN); près Belfort (PARISOT!). Très-rare en Lorraine. Nul dans la Bavière rhénane (SCHULTZ). — MAPPUS, p. 325, cite un *V. maxima dumetorum* C. B. *Pin.* p. 345, qui est généralement rapporté à *V. dumetorum* L. Mais il est évident que MAPPUS avait en vue le *V. sepium*. — HERMANN ne connaissait pas non plus le *V. dumetorum* L.

V. SYLVATICA. L.

Espèce assez voisine du *V. dumetorum*, dont elle diffère par des feuilles de 14 à 16 folioles elliptico-oblongues, très-délicates et de moitié plus petites; par des gousses *noires et un peu renflées* (ni *fauves* ni *comprimées*); par un style fin et velu (et non épais), barbu seulement sous le stigmate. — ♃ — Été. — Bois du Jura bâlois et soleurois (HAGENBACH), zurichois et wurtembergeois. — *Espèce nulle dans les Vosges.*

V. CASSUBICA. L. *V. Gerardi* JACQ. *et* GMELIN *non* DC.

Espèce également voisine du *V. dumetorum*; mais très-caractérisée par des tiges et des pétioles *pubescents*; par des folioles au *nombre de* 20 *à* 26; par des stipules semi-sagittées presque entières; par une *vrille* ord.t *simple*; par le style poilu dès le milieu; par des gousses *brunes et courtes*. — ♃ — Été. — Dans les bois et les forêts du grès vosgien du Palatinat; rare! aux environs de Neustadt, de Dürkheim et de Deidesheim (POLLICH, SCHULTZ et KOCH). — DÖLL l'indique dans le Brisgau sans mentionner de localité spéciale. THURMANN cite un *V. Gerardi* DC. qu'il indique, d'après FRICHE, à Delémont; mais le *V. Gerardi* DC. est, d'après KOCH et GAUDIN, une simple variété du *V. Cracca*, à poils nombreux, étalés et à folioles ovales-oblongues.

3. V. CRACCA. L. *Cracca major*. GR. et GODR. *V. multiflora* C. B. *vel Cracca Rivini*. MAPP. p. 325. *Aracus* TAB. *Ic.* 506.

Plante très-diffuse, haute de 6 à 12 décim., décombante et grimpante; feuilles à 16-24 folioles *assez petites*, *lancéolées-oblongues*, *mucronulées*, ord.t pubescentes et soyeuses en dessous; vrille rameuse. Grappes ou épis ordin.t unilatéraux, à 15-30 fleurs bleues; style velu en tout sens, barbu sous le stigmate; gousses *stipitées*, sur un *thécaphore* (porte-fruit) plus court que le tube calicinal. Graines *globuleuses, brunes*; hile égalant le *tiers de la circonférence*.

— ♃ — Juin-août. — Très-commun partout, prés, haies, bords des bois et des rivières. Très-variable, relativement à la pilosité et à l'étroitesse des folioles, à la longueur des épis ou grappes, etc. — Excellent fourrage ! — *Vesce en épi; Vogelwicke, Kracke, etc.* — Examiner les gousses et les graines; les rapports de longueur des pétales entre eux. (V. Coss. et Germ., *Atl. fl. par.* T. XI. K. L. M.)

4. V. TENUIFOLIA. ROTH.

Espèce très-voisine du *V. Cracca*, dont elle diffère par le limbe des *ailes* et de l'étendard *une fois plus long* que l'onglet (il est aussi long que l'onglet dans le *V. Cracca)*; par le thécaphore de la gousse aussi long que le tube calicinal; par des graines *ovoïdes plus grosses, noires* (non *brunes)*; par le hile égalant seulement le *quart* de la circonférence (non le *tiers*). Plante généralement plus vigoureuse et plus raide. — ♃ — Mai-juin. — Bois et forêts; abonde à Dorlisheim, au Dreispitz, avec l'*Anemone sylvestris*; à Barr et ailleurs dans les bois des collines calcaires et des vallées granitiques ou euritiques.

5. V. VARIA. HOST. *V. polyphylla* RCHB. *V. villosa-glabrescens* KOCH.

Espèce également très-voisine du *V. Cracca;* mais ses fleurs bleu-pâle, moins nombreuses (7 à 10), *étalées horizontalement*, semblent fleurir toutes à la fois : on ne remarque pas d'évolution successive; calice *gibbeux* ou *bosselé* à la base; tige adulte glabrescente; limbe des ailes *plus court* que l'onglet. Gousses assez *larges, rhombiques*, à thécaphore plus long que le tube calicinal; graines brun-olivâtre, à hile *très-court, égalant le huitième de la circonférence.* — ⊙ ou ② — Été. — Habite les champs parmi les moissons, entre Rouffach et Guebwiller (J. SCHLUMBERGER, 1849); à Mulhouse (TRIESS, 1845); en Lorraine (GODRON); en Brisgau (LANG, HAGENBACH); à Besançon (GRENIER).

V. VILLOSA. ROTH. GMEL. *Bad.? Cracca villosa.* GREN. et GODR.

Diffère du *V. varia* par des axes et des pétioles très-velus; par l'épi à évolution successive. — ⊙ selon GMELIN, ♃ d'après GODRON, qui l'indique comme très-rare aux environs de Nancy et de Neufchâteau. Environs de Carlsruhe. (GMELIN.)

§ 2. *Inflorescences axillaires pauciflores* (2 à 5 *fleurs); pédoncule commun alongé, égalant au moins la moitié de la feuille fulcrante; fleurs généralement petites. Espèces annuelles. (Ervi Spec.* L.)

6. V. HIRSUTA. (L.) *Cracca minor* RIVIN. et TAB. *Ic.* 507. GREN. et GODR. *V. segetum siliq. hirsutis* C. B. MAPP. p. 325.

Diffuse, grimpante, grêle, très-rameuse; feuilles à 6-9 paires de folioles petites, oblongues-linéaires, tronquées et mucronées au sommet; vrilles très-rameuses; stipules lancéolées-linéaires, bidentées, petites; pédoncule commun 2-7flore *terminé par une arête réfléchie;* fleurs petites, blanches ou lilas; gousses comprimées, rhombiformes, à bec court au sommet, *dispermes, velues; graines brunes*, lentiformes. (Examiner à la loupe le calice, la corolle, le style, la gousse et les graines.) — Été. — Très-commun dans les lieux vagues, caillouteux et arénacés, parmi les moissons. — *Vesceron; Kleine, wilde Wicken.*

7. V. TETRASPERMA. (L.) *V. minima siliq. glabris* T. MAPP. p. 323.

Port de la précédente, mais: *vrilles simples*; pédoncule commun 1-2*flore*; gousses oblongues, peu comprimées, *glabres* (ord.t) *à 4 graines, noirâtres ou d'un brun très-foncé, très-lisses*, à hile entourant à peu près le cinquième de la circonférence. Corolle lilas ou violette. — Été. — Très-commun dans les lieux incultes, sablonneux, caillouteux, parmi les moissons, etc.

8. V. GRACILIS. LOISELEUR.

Voisine de l'espèce précédente, dont elle se distingue : par des folioles plus longues et plus étroites, par un pédoncule 3-5flore, *aristé* au sommet, par une gousse ord.t à 5-6 graines, dont le hile égale à peine le *dixième* de la circonférence; par des fleurs plus grandes, d'un bleu pâle, à veines plus foncées. — Plante presque glabre, d'un vert gai; gousses glabres ou villosulées. — Été. — Parmi les moissons des terrains calcaires, à Bouxwiller et Wörth (BUCHINGER); à Guebwiller et Soultzmatt (MÜHLENBECK); à Belfort (PARISOT); à Sarrebourg (DE BAUDOT); à Nancy et Toul (GODRON); Bavière rhénane, à Spire, etc. (F. SCHULTZ).

MM. GRENIER et GODRON, *Fl. de France, I.* p. 474, font des *V. tetrasperma* et *gracilis* leur genre *Ervum*. — *V. hirsuta* devient *Cracca minor* RIV. et tout le groupe du *V. Cracca* est constitué en un genre particulier: *Cracca* RIVIN. Nous n'avons pas cru devoir admettre cette modification; les caractères génériques invoqués par ces auteurs ne nous ayant pas paru assez importants.

V. ERVILIA. (L.) *Ervilia sativa* LINK. GREN. et GODR. *Fl. fr.* p. 475.

Annuelle; feuilles de 19 à 23 folioles, à rachis terminé par une pointe simple (ni rameuse, ni vrilleuse), folioles oblongues, tronquées; stipules semi-sagittées; pédoncule biflore; corolle blanchâtre ou lilacine; gousse *contractée*-sinueuse entre chaque graine, et comme *moniliforme*. Semences anguloso-globuleuses, brunes. — Été. — Çà et là subspontané parmi les Lentilles ou rarement cultivé. NESTLER (1821) l'indique à Blæsheim; KOCH, aux environs de Spire; GUIMPEL, à Deux-Ponts; GRENIER, à Besançon; GMELIN, à Carlsruhe, etc. — *Ers* ou *Alliez; kleine Erven*. — Le genre *Ervilia*, selon LINK, se distinguerait de *Vicia* par les gousses moniliformes, quoique bivalves.

V. MONANTHA. (L.)

Grêle; feuilles à 7-9 folioles oblongues, rétuses ou tronquées; rachis alongé, simple ou cirrheux; pédoncules *uniflores, à crochet linéaire, préalable; stipules très-anomales, dimorphes; l'une étroite, entière; l'autre semi-lunaire, pectinée ou divisée en lanières sétacées*; fleur assez grande, bleuâtre; gousse largement oblongue; graines lenticulaires. — ⊙ — Été. — Çà et là parmi les Lentilles; quoique très-rare en Alsace, toujours subspontané.

§ 3. *Fleurs 1 à 5, sessiles ou portées ensemble sur un pédoncule commun très-court.*

9. V. SEPIUM. L. *V. maxima dumetorum et V. sepium* C. B. (double emploi). MAPP. p. 323.

Vivace! multicipitée; feuilles à 8 ou 10 folioles ovales-oblon-

gues, obtuses, pubescentes; grappes très-courtes, à 3-5 fleurs purpurines ou violettes, rarement blanches; gousses noires, oblongues, comprimées, lisses, glabres; graines globuleuses, gris-noirâtre. — Avril-juin. — Très-commun; partout dans les haies — *Vesce sauvage ou des haies; Gemeine Zaun-* ou *Hecken-Wicke.*

V. FABA. L. *Faba sativa* DC. *Faba flore candido lituris nigris conspicuo* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 228.

Plante annuelle, originaire d'Égypte, cultivée de temps immémorial en Alsace; objet de grande agriculture. — Feuilles à deux paires de folioles, grandes, elliptiques, obtuses, vert-grisâtre; rachis terminé par une pointe molle et courte. Fleurs blanches, à sommet pourpre-noir, très-odorantes; pédoncule commun 2-4flore; gousses d'abord très-spongieuses et vertes, noires à la maturité parfaite; graines réniformes, grosses, à hile occupant en entier l'un des bouts. — Semée en avril-mai, la fève fleurit en juin et est récoltée en août-septembre.

Les *féveroles* ou *fèves de marais* (*Saubohnen, Pferdebohnen, Ackerbohnen*) sont un aliment très-nutritif; en Alsace on ne les mange que très-rarement: elles servent presque exclusivement à engraisser les porcs. D'après l'analyse de BOUSSINGAULT les féveroles renferment: Légumine ou Caséine végétale 27,5 p. 0/0; Fécule 38,5 p. 0/0; Huile grasse 2 p. 0/0; Gomme et Glucose 3 p. 0/0; Sels 3 p. 0/0; le reste, ligneux et eau. — De toutes les graines des Légumineuses, c'est celle qui renferme le plus de matière azotée alibile. — Un hectare de bonne terre, ensemencée de 88 kilgr. de fèves, rend 2120 kilgr. de graines et 2700 de fanes sèches. (BOUSSINGAULT.)

V. SATIVA. L. *V. sativa vulgaris, semine nigro vel albo* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 106.

Plante annuelle! haute de 5 à 10 décim., plus ou moins pubescente ou velue; feuilles à 14-16 folioles oblongues-obovées, échancrées ou rétuses, ord.[t] mucronulées; *deux fleurs purpurines, sessiles*; gousses d'un *jaune-brunâtre*, dressées ou étalées; graines subglobuleuses, assez comprimées, ord.[t] noires, rarement blanchâtres. — Été. — La Vesce, cultivée en grand, est semée avec de l'Orge, de l'Avoine ou des Lentilles; souvent subspontanée parmi les moissons, le long des chemins, etc. — *Vesce cultivée; Feld- Vogel- Tauben-Wicke.* — Les graines sont presque exclusivement employées pour la nourriture de la volaille, surtout des pigeons.

10. V. ANGUSTIFOLIA. (RIVIN) ROTH. *V. polymorpha* GODRON. *V. vulgaris, acutiore fol. semine parvo et nigro* C. B. MAPP. p. 325.

Espèce très-voisine de la Vesce cultivée, dont elle diffère par les feuilles supérieures à folioles *étroites, linéaires*, ordin.[t] tronquées; par des fleurs communément *solitaires* (souvent aussi géminées); par des gousses *noires*, étalées et par des graines *lisses*, sphériques non *comprimées*. Fleurs plus petites, ordinairement. Corolle d'un rouge carmin. Très-variable, quant à la configuration des folioles des feuilles inférieures et supérieures, à la forme et à la direction des gousses. — ⊙ — Fleurit dès le mois d'avril; très-commun dans toute l'Alsace: prairies, pâturages, lieux vagues, moissons; bords des chemins, champs incultes, etc.; assez rare dans le Jura.

Les folioles des feuilles inférieures et moyennes, étant très-variables, ont donné lieu à la création de différentes fausses espèces : par ex., *V. segetalis* THUILLIER, *V. obcordata* GODRON, *V. Bobartii* FORSTER, *V. luganensis* SCHLEICHER, etc. — HERMANN, ne trouvant pas le *V angustifolia* décrit dans le *Spec.* de LINNÉ, l'appela *V. purpurea,* et quand il le rencontrait à 2 fleurs dans chaque aisselle, il le nommait *V. biflora. (Fl. als. mnsc.)*

11. V. LATHYROIDES. L.

Voisin du *V. angustifolia*, mais les feuilles sont à 2 ou 3 *paires* de folioles obovées-tronquées; le rachis des feuilles inférieures se termine par une pointe en *mucron*, celui des feuilles supérieures par une *vrille ;* la corolle est lilas ; les gousses sont linéaires, glabres ; les graines *cubiques*, *chagrinées* ou *tuberculolées*, *brunes* (voir à la loupe). ⊙ — Été. — Champs et prés sablonneux et caillouteux ; commun aux environs de Haguenau et de Bischwiller (Dr DONKERMANN, 1788 *ex* HERMANN, *Fl. als. mnsc.;* depuis, NESTLER, SPACH, BILLOT, etc.); à Colmar vers Ingersheim (KAMPMANN et BLIND !); à Dambach (BILLOT) ; sables du grès vosgien et bigarré aux environs de Niederbronn, de Bitche, etc. (SCHULTZ). Plante nulle dans le Jura ; rare en Lorraine. — MAPPUS ne l'a pas.

12. V. LUTEA. L. *V. sylv. lut. siliq. hirsuta* C. B.

Annuelle ! Feuilles à vrilles et à 5-8 paires de folioles linéaires, oblongues ; fleurs solitaires ou géminées, subsessiles, à corolle *jaune-pâle ;* gousses elliptiques, oblongues, *défléchies*, hérissées, velues, de *poils renflés-bulbeux à la base ;* graines globuleuses, un peu comprimées, *lisses,* d'un brun clair à taches noires. — Été. — Parmi les moissons, sur le bord des champs. Rare ! à Colmar (KAMPMANN et BLIND !) ; à Mulhouse (NICKLÈS !) ; à Guebwiller et Cernay (MÜHLENBECK !) ; en Lorraine, à Nancy, Mirecourt, etc. — MAPPUS et HERMANN ne l'ont pas.

LENS. T. *Lentille ; Linse.*

Style comprimé d'avant en arrière ; gousse courte, rhombique, à une ou deux graines biconvexes, orbiculaires.

L. ESCULENTA. MOENCH. *Ervum Lens* L. *Lens major et vulgaris* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 241.

Plante annuelle ; feuilles à vrille simple, à 4-7 paires de folioles oblongues, obovées, obtuses, pubescentes. Pédoncule à 1-2 fleurs assez petites ; corolle lilas - pâle ou blanche, à veines lilacines. Gousse glabre ; graines brunes ou jaunâtres. — Fleurit en juin et mûrit en août-sept. Originaire de la Syrie et du bassin de la Méditerranée ; cultivée partout pour ses graines ; excellent aliment, renfermant 22 pour 0/0 de légumine et 40 pour 0/0 de fécule. — On cultive différentes sortes de Lentilles. LINDERN, *l. c.*, déjà distingua les suivantes : 1° *L. major ; Grosse Linsen, Pfenning-Linsen.* 2° *L. vulgaris*, *semine subrufo ; Kleine, gemeine, braune Kochlinsen.* 3° *L. vulgaris*, *semine ex luteo-pallido ; Gemeine weisse Kochlinsen.*

PISUM. L. *Pois ; Erbse.*

Style compliqué, caréné sur le dos, canaliculé antérieurement ; stipules grandes, foliacées, ovales, dentées. Espèces annuelles.

P. SATIVUM. L. *P. arvense fructu albo* C. B. MAPP. p. 241.

Feuilles à vrilles rameuses et à 2-3 paires de folioles ovales, entières ou ondulées ; pédoncules à 1-2 fleurs ord.t *blanches,* rarement *purpurines ;* semences ord.t *globuleuses,* concolores, jaune-verdâtre. — Été. — Cultivé dans les potagers et les champs, jusqu'à 600 m. d'altitude ; souvent subspontané parmi les moissons. — LINDERN, *Hort. als.* p. 84, distingua déjà les variétés suivantes, cultivées dans les champs des cultivateurs-jardiniers aux environs de Strasbourg :

a) *P. hortense majus flore candido fructu rotundo albo : Weisse Stecken-Erbsen.* (Pois grimpant.)
b) *P. hortense majus flore purpureo : Roth- blumige Stecken-Erbsen.*
c) *P. humile caule firmo : Kriechende Feld-Erbsen.* (Pois nain.)
d) *P. siliqua incurva seu falcata, carnosa : Krumme Schoten-Erbsen.* (Pois faucille.)
e) *P. arvense fructu viridi : Grüne oder Lotharinger-Erbsen.*
f) *P. arvense fructu albo : Weisse Saat-Erbsen.*
g) *P. umbellatum sive proliferum : Büschel-Erbsen.* (Pois à bouquets.)

P. ARVENSE. L. *P. majus quadratum, fructu cinerei coloris.* LINDERN, *Hort. als.* p. 84.

Se distingue du *P. sativum* par ses fleurs ordin.t purpurines et surtout par les graines presque *cubiques*, d'un gris cendré. — *Pois carrés ; Eckigte Acker-Stockerbsen.* Cultivé en grand dans les champs de presque toute l'Alsace. — Consulter, sur la culture des diverses variétés de Pois : V. PAQUET, *De la culture potagère en France ;* NOISETTE, *Manuel complet du jardin. II.* p. 424 et suiv. ; etc.

Les Pois secs renferment 40 p. 0/0 de fécule et 20 à 24 p. 0/0 de légumine ou de fibrine végétale ! Les pois verts sont riches en sucre et en albumine et constituent un des aliments les plus agréables.

CICER. L. *Pois-chiche ; Kichererbse.*

Genre très-distinct par les feuilles pennées avec foliole impaire terminale ! Gousse renflée, couverte de poils longs, sécrétant un liquide visqueux, acide *(acide oxalique).* Graines pointues vers le hile, et simulant grossièrement une tête de bélier.

C. ARIETINUM. L. *C. sativum* C. B. — TABERN. *Ic.* 499.

Plante annuelle ! Tige flexueuse, villoso-glanduleuse ; feuilles à 7-9 folioles ovales, *denticulées ;* stipules herbacées, dentées. Pédoncules uniflores, munies de deux bractéoles ; fleurs réfractées, à corolle blanche ou rosée. — Fleurit en juin ; mûrit en août. — Originaire de l'Orient et assez souvent cultivé dans les potagers. TRAGUS, *Kräuterbuch,* p. 484, donne une figure reconnaissable des Pois-chiches et les appelle en allemand *Zyser-Erweissen.*

2e Sous-tribu. PHASÉOLÉES.

Cotylédons épais, charnus, épigés dans la germination par l'alongement de la tigelle.

1er Groupe. EUPHASÉOLÉES.

Plantes annuelles, *volubles;* feuilles *trifoliolées;* folioles *munies de stipelles* à leur insertion *articulaire. Étamines diadelphes!* Carène, tube staminal et pistil contournés *en spirale* vers le sommet. Gousses charnues avant la maturité.

PHASEOLUS. L. *Haricot;* Bohne.

(V. les caractères de la sous-tribu.)

P. VULGARIS. L. *Ph. major* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 175.

Tige voluble de droite à gauche; grappes plus courtes que la feuille fulcrante. Deux préfolioles ovales-orbiculaires, placées sous le calice et l'embrassant complétement. Gousses lisses, pendantes, droites ou courbées, longues de 1 à 3 décim. Graines de forme, de grandeur et de couleur extrêmement variables. (Races et variétés très-nombreuses. V. NOISETTE, *Manuel du jardin. II.* p. 378.) — Semé en avril ou mai, le Haricot fleurit en juin-juill.; murit en août-sept. — *Haricots à ramer; Steckenbohnen.* — Originaire de l'Orient.

P. NANUS. L.

Peu voluble; tige n'ayant pas besoin d'être ramée, c. à d. se soutenant sans tuteur. Nombreuses variétés. — *Haricot nain; Niedrige oder Zwergbohne;* ordin.t cultivé en plein-champ.

Les Haricots fournissent un des légumes les plus généralement estimés. Les gousses non mûres renferment beaucoup de sucre et d'albumine, et les graines mûres 41 p. 0/0 de fécule; 22 p. 0/0 de légumine; 3 p. 0/0 d'huile; 4 p. 0/0 de gomme; 8 p. 0/0 de cellulose; 3 p. 0/0 de sels phosphatés.

Le produit en graines de Haricots, par hectare, est de 24 hectolitres; les semailles ayant été de 1,50 hectolitres. (BOUSSINGAULT.)

P. MULTIFLORUS. WILLD.

Voluble; grappes multiflores plus longues que la feuille fulcrante. Corolle tantôt d'un rouge écarlate très-vif *(Ph. coccineus* LAM.), tantôt d'un blanc de lait *(Ph. albiflorus* LAM.), tantôt à étendard rouge et à ailes et à carène blanches; bractéoles sous-florales lancéolées, plus étroites que le calice; gousses rugueuses au toucher; graines grosses, ventrues, colorées ou blanches. — Originaire des Antilles. Cult. plutôt comme plante d'ornement que pour légume. — *Haricot d'Espagne ou Haricot écarlate; Feuerbohne.*

Les Haricots présentent ordinairement le phénomène de l'*héliodromie* ou de la *soliséquité;* c. à d. les folioles articulées semblent suivre le cours diurne du soleil. (Observer!) Cfr. pour l'histoire des Haricots cultivés: SAVI, *Dissert. de Phaseolo.* 1824. SPACH, *Suites à Buffon, I.* p. 324. DC. *Prodr. II.* p. 392. Pour la physiologie: VAUCHER, *Hist. phys. des pl. d'Europe. II.* p. 204.

2e Groupe. LUPINÉES.

Feuilles digitées. Infloresc. en épis terminaux, ord.t verticilliformes. Carène droite. Étamines ord.t monadelphes. Plantes non volubles.

LUPINUS. L. *Lupin*; Wolfsbohne.

Calice profondément bilabié; carène aiguë en bec droit; gousse enflée, spongieuse, toruleuse, bivalve à la maturité, à cloisons transverses, membraneuses. Graines sphéroïdes, plus ou moins comprimées.

L. LUTEUS. L. *L. sylvestris flore luteo* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 167.

Calice bilabié, précédé de deux bractéoles, se croisant à angle droit avec les deux lèvres. Corolle *jaune*, odorante; gousse à 4-5 graines globoso-biconvexes, brunes, tachetées de blanc. — ⊙ — Juin-juillet. — Originaire de l'Europe méridionale, mais cultivé, comme succédané du café, dans presque tous les jardins des paysans de l'Alsace et du pays de Bade. — *Gelbe Lupine; Caffeebohnen.*

Outre la fécule et la légumine, on a trouvé dans les graines des Lupins un principe amer, cristallisable : la *Lupinine*.

Dans les jardins on cultive encore une foule de Lupins, soit comme fourrages, soit comme plantes d'ornements, par ex. :

L. albus L. ⊙ — *L. linifolius* ROTH. ⊙ — *L. varius* L. ⊙ — *L. hirsutus* L. ⊙ — *L. angustifolius* L. ⊙ — *L. polyphyllus* DOUGLAS. ♃ — *L. nutcanus* SPRENGEL. (*L. nootkatensis* PURSH.) ♃ — Le *L. Cruckshanksii* HOOKER. (*L. mutabilis* LINDL.) ⊙, originaire des Andes du Pérou, d'une odeur très-agréable, à corolle bleu-clair, panachée de blanc et de jaune, est répandu depuis 1836 dans tous les parterres. (V. SPACH, Suites à BUFFON, I. p. 348 et suiv.)

3e Groupe. WISTÉRIÉES.

Feuilles *imparipennées,* à 5-17 folioles; *stipelles nulles;* plantes volubles ou sarmenteuses. Étamines diadelphes 9/1.

WISTERIA. NUTTAL. (*Glycines Spec.* L.)

Calice bibractéolé, campanulé-bilabié; carène droite au sommet. Inflorescences en vastes grappes lâches, bleues. Arbustes sarmenteux.

W. FRUTESCENS. DC.

Feuilles à 11-15 folioles pétiolulées, ovales-lancéolées, acuminées, pubescentes; grappes axillaires et terminales dressées; stipules et bractéoles caduques; corolle d'un beau bleu-clair; ovaire *glabre.* — Août-sept. — Cultivé en treillage dans presque tous les parcs. — Originaire de l'Amérique septentrionale. — Introduit en Europe depuis 1724 et en Alsace depuis 1805.

W. CHINENSIS. DC.

Folioles ovales subitement acuminées; grappes très-longues, pendantes; ovaire *velu.* — Mai-juin. — De magnifiques pieds se trouvent au Jardin botanique et dans le parc de l'Orangerie à Strasbourg. Originaire de la Chine; introduit en Europe depuis 1818.

APIOS. BOERH. (*Glycines Spec.* L.)

Calice *bibractéolé, bilabié* 1/4. Corolle à étendard large, caréné; carène longue, *courbée en faulx* et tordue en spirale au sommet. Feuilles *imparipennées; stipelles nulles.* Inflorescences en épis axillaires, coniques, assez denses. Plantes herbacées vivaces, volubles.

A. TUBEROSA. MOENCH. (*Glycine Apios* L.)

Herbe vivace! Rhizome à tubercules assez gros (très-riches en fécule); feuilles à 5-7 folioles ovales-oblongues, acuminées; épis axillaires, souvent

composés ou ramifiés, très-denses; fleurs très-odorantes, d'un *pourpre fauve* ou *brunâtre*, très-souvent stériles. — Juillet-août. — Originaire de l'Amérique septentrionale; cultivé dans une foule de jardins de paysans.

Les campagnards croient généralement que le tubercule voyage sous terre; on ne le retrouve plus là où on l'avait planté, mais souvent à quelques mètres de cet endroit. (Expliquer ce préjugé populaire.) Ces »*voyages*« du tubercule de l'*Apios* ne permettent que difficilement sa culture en grand, vu le morcellement des propriétés et l'alternance des assolements. Cette plante tuberculeuse a été introduite en Europe en 1640, et Mappus, *Catal.* (1691), l'indique déjà (p. 18) sous le nom d'*Astragalus perennis, spicatus, Americanus, scandens caulibus, radice tuberosa* Morison; *Apios Americana* Cornuti. Il y a donc près de deux siècles qu'elle est naturalisée dans nos régions.

Des analyses récentes (Payen, 1849) établissent que l'*Apios* est plus riche en matière azotée (légumine et albumine végétale) et en fécule ou en matière saccharoïde, que la pomme de terre. — Analyse : Fécule et Dextrine, 33,00; Albumine, 4,50; Huile grasse, 0,80; Cellulose, 1,30; Sels, 2,25; Eau, 57,60. — (V. *Comptes-rendus de l'Acad. des sc. de Paris.* Séance du 11 juin 1849.)

2e Série. ORTHORHIZÉES,

c. à d. *radicule droite, non courbée.*

Genres et espèces exotiques. — Quelques arbres de cette série sont assez communément plantés dans nos jardins et nos parcs, par ex. :

Cercis Siliquastrum L. — *Gaînier* ou *Arbre de Judée; Judasbaum.* — *Siliqua sylvatica, rotundifolia, vulgo arbor Judæ* C. B. Mapp. *Catal.* (1691). Arbre remarquable par l'inflorescence agglomérée, presque sessile sur les branches ou le tronc, et se développant avant les feuilles, qui sont assez grandes, simples, orbiculaires en cœur, glabres, à vernation complicative. Corolle papilionacée, couleur fleur de pêcher. Étamines 10, libres. Gousse papyracée, aplatie-oblongue, elliptique, polysperme. — Fleurit en Alsace du 1er au 25 avril; les feuilles ne se développent que vers la fin d'avril ou au commencement de mai. — Quoique originaire des régions méditerranéennes, cet arbre supporte parfaitement le climat de la plaine d'Alsace. — La Légende prétend que c'est à l'ombre de cet arbre que Judas a trahi Jésus-Christ.

Gymnocladus Canadensis. Lam. — *Guilandina dioica.* L. — *Chicot du Canada.* Spach, *Suites à Buffon. I.* p. 89.

Arbre inerme, pouvant acquérir 25 mètres de hauteur; feuilles bipennées ou pennées, à folioles ovales-oblongues, acuminées; fleurs blanc-jaunâtre polygames-dioïques, mâles ou hermaphrodites, disposées en vastes panicules ou en grappes composées. Calice tubuleux, 5-fide. Pétales égaux. Étam. 10, libres, incluses. Gousse mûre épaisse, oblongue, de 8 à 10 centimètres, large de 2 à 3 centimètres, pulpeuse à l'intérieur. Graines (nommées *Gourganes*) grosses, à spermoderme coriace. — Juin-juillet. — Origininaire du Canada. Assez répandu dans nos parcs. Le plus beau pied hermaphrodite en Europe est celui du Jardin botanique de Strasbourg, qui a 25 mètres de hauteur et un tronc d'une épaisseur de 8 à 9 décimètres. Il porte des fruits tous les ans. R. Spielmann, dans son *Prodr. Floræ Argentor.* 1766 (qui est une espèce de Catalogue des plantes du Jardin botanique), cite déjà cet arbre sous le nom de *Guilandina dioica* L. — Il a donc à peu près cent années d'âge. Ce n'est d'ailleurs qu'en 1748 que cet arbre a été introduit en Europe.

Gleditschia triacanthos. L. Michaux! — *Févier triacanthe.* Spach.

Arbre haut de 15 à 20 m., à épines très-vigoureuses; celles du tronc et des branches ordin.t glomérées et rameuses; épines raméales supra-axillaires, coniques, très-pointues, un peu comprimées à la base. Feuilles imparipennées ou bipennées à 10-14 paires de folioles linéaires oblongues, glabres en dessus, pubescentes en dessous. Fleurs polygames, hétéromorphes; les mâles

en épi dense, les femelles en épi lâche. Calice à 3-4-5 sépales soudés. Pétales et étamines insérés à la gorge du calice, en nombre égal ou moindre que celui des sépales. Style court; stigmate pelté; gousse mûre coriace, très-longue de 2 à 3 décim., large de 2 à 3 centim., très-comprimée, ord.t tordue, renfermant une pulpe sèche, assez âcre. — Fleurit en juin-juillet. — Originaire de l'Amérique septentrionale : Illinois et Kentuky; introduit depuis un siècle (1760) en Alsace et aujourd'hui très-commun dans les allées et les parcs. Il sert fréquemment à élever des clôtures impénétrables. Le bois a les propriétés de celui de l'Acacia ordinaire. On rencontre dans nos parcs, mais beaucoup plus rarement, les *G. ferox* DESF., *G. Fontanesii* SPACH, *G. sinensis* LAM., *G. caspica* DESF. (Cfr. SPACH, *l. c.*)

Les Légumineuses orthorhizées renferment une foule d'espèces utiles dont nous nous permettrons de citer les principales :

Hæmatoxylon campeschianum L. Fournit le *bois de Campèche* ou *bois bleu; Blau-Bluthol*z. Originaire du Mexique; planté dans les Antilles.

Cæsalpinia echinata LAM.; *brasiliensis* L. et *bijuga* SWARTZ. Fournissant au Brésil le *bois rouge* ou de *Brésil* ou *Bois de Fernambouc*, etc.

Ceratonia Siliqua L. — *Caroubier; Johannisbrodbaum*. Originaire de Sicile et de l'Orient. Les gousses coriaces, charnues et sucrées, sont connues sous le nom de *Caroubes*, de *Fèves de Pythagore*, de *Pain de St-Jean; Johannisbrod*. Elles servent de nourriture aux pauvres de la Sicile et aux Arabes. En Espagne on le cultive pour les gousses qui servent à engraisser les bestiaux. Il y a plusieurs pieds mâles (mais pas de femelles) au Jardin botanique de Strasbourg. *(Off. Siliquæ dulces.)*

Tamarindus indica L. *Tamarinier*. Indes orientales; fournit la pulpe de Tamarin. *(Off. fructus et pulpa Tamarindorum.)*

Cassia L. Ce genre, très-riche en espèces, fournit les Sénés *(C. obovata* COLLAD., *acutifolia* DELILE; *lanceolata* FORSK.; etc.) originaires d'Égypte, de Nubie et d'Arabie *(Off. folia et follic. Sennæ)*; la Casse *(Cassia Fistula* L.; *Cathartocarpus Fistula* PERS. *(Off. Pulpa Cassiæ Fistulæ)* originaire des Grandes-Indes et d'Égypte. (V. GUIBOURT, *Hist. des drog. simples*; édit 1849). — *Cassia marylandica* L. Arbuste fort gracieux, supportant nos climats. — *Geoffræa inermis* Sw. (Jamaïque) fournit une écorce vermifuge. — *Copaifera officinalis* JACQ. (Antilles) fournit le baume (oléorésine) de Copahu. — *Hymenæa Courbaril* L. (Brésil et Guiane). Arbre magnifique, dont le bois (de Courbaril) est très-estimé des ébénistes. Plusieurs espèces de *Hymenæa* fournissent les résines de Copal et d'*Animé*. — *Aloëxylum Agallochum* LOUREIRO. (Cochinchine). Bois d'Aloës ou d'Agalloche, très-célèbre et considéré dans l'Inde comme une des substances les plus précieuses. Son écorce sert à préparer le papier de Chine. — *Dipterix odorata* WILLD. (Guiane.) Fournit les célèbres fèves de *Tonka*.

La famille des *Mimosées* renferme une foule d'arbustes et d'arbres, originaires des régions tropicales et de la Nouvelle-Hollande. — Les *Acacia arabica* WILLD.; *A. nilotica* DEL.; *A. Senegal* WILLD.; *A. Vereck* PERROTT. fournissent la Gomme arabique et de Sénégal. — *Acacia Catechu* L. (Indes orient.) fournit le *Cachou* ou *Terre du Japon*. (V. GUIBOURT, *l. c.*)

Les *Mimosa sensitiva*, *casta* et *pudica*, originaires des Savanes du Brésil, sont des plantes très-curieuses par l'irritabilité de leurs feuilles. On les cultive assez communément dans nos serres tempérées. Les *Acacia phyllodiales*, c. à d. à pétioles dilatés en forme de feuille, de la Nouvelle-Hollande, sont aujourd'hui l'objet d'une culture très-fréquente; ce sont des arbustes d'orangerie. Le Jardin botanique de Strasbourg est très-riche en *Acacia phyllodiales*. (Consulter ED. SPACH, *Suites à Buffon. I.)*

Acacia Julibrissin WILLD., originaire de Perse, est un arbre magnifique de moyenne grandeur, supportant assez bien le climat de Paris, mais ne résistant pas à nos hivers rigoureux. Toutefois il suffit de le couvrir de paille pour le conserver.

III. Ordre. ROSACÉES ou ROSIFLORES. Jussieu; DC.; Endlicher, *Gen.* p. 1240.

Ordre très-vaste! Arbres, arbustes, sous-arbrisseaux; herbes vivaces ou annuelles; feuilles simples, pennées ou digitées, ou surdécomposées, alternes, spiralées ord.t en 2/5, presque toujours accompagnées de stipules libres ou adnées au pétiole et ord.t herbacées. Inflorescences à évolution tantôt indéfinie, tantôt définie. Fleurs hermaphrodites ou (rarement) dioïques ou polygames; périanthes réguliers, construits sur le type quinaire, quelquefois quaternaire. Calice à tube tantôt libre, tantôt adhérent à l'ovaire, quelquefois précédé de préfolioles ou d'une série isométrique et alterne de folioles résultant de deux fois autant de demi-stipules connées, paire par paire. Pétales périgynes ou épigynes, ord.t brièvement onguiculées ou étalées en rosace. Corolle *nulle* dans une *famille (Sanguisorbées)*. Étamines péri-épigynes, nombreuses, rarement 4, 5 ou 10, plus rarement étamine unique; elles sont ord.t un multiple de 5 : 15, 20, 25, 40, 65, 105, etc. Carpelles en nombre variable : 1, 2, 3, 4, 5, 10, 13, 21, etc., tantôt uni-ovulés, tantôt bi-pluri-ovulés, placés souvent au fond du tube calicinal persistant ou caduc; fréquemment disposés en spirale ou en verticille sur l'axe floral *(carpophore)*, épaissi, hémisphérique, conique ou discoïde, tantôt sec ou spongieux, tantôt ramolli, charnu. (Fraise.)

A la maturité, le carpelle solitaire ou les carpelles, diversement groupés, situés en dedans ou en dehors du tube calicinal, deviennent des *drupes* ou des *drupules*, des *akènes* ou des *nucules*, des *follicules* ou des *baies* d'une nature spéciale (Pomme). Les graines, dressées ou pendantes, ont ord.t un spermoderme coriace, un *hile*, un *raphé* et un *chalaze* manifestes; *albumen nul*. L'embryon droit *(l'ovule ayant été anatrope)* a les cotylédons plus ou moins épais, à commissure plane, à dos convexe; la radicule droite est très-rapprochée du hile et opposée diamétralement au chalaze; la gemmule est ordinairement préformée et évidente.

Les Rosacées sont en général très-utiles; le bois des espèces arborescentes est très-estimé des tourneurs et des ébénistes; les feuilles d'un grand nombre sont médicinales. Plusieurs espèces à fleurs odorantes ou gracieuses sont un ornement des jardins et des parcs. Les fruits de beaucoup de Rosacées sont très-estimés (Pêches, Prunes, Cerises, Framboises, Fraises, Pommes, Poires, Nèfles, etc.). Les rhizomes sont souvent riches en tannin et en huile essentielle. — Les Rosacées se divisent naturellement en plusieurs familles, d'après les caractères carpiques et pétaliques. — Voici le tableau sommaire de ces familles :

I. *Fleurs munies de pétales.*

A) Calice à tube caduc; fruit *monocarpidié,* se changeant en *drupe* à la maturité. Inflorescence *indéfinie*, en grappe, ombelle ou corymbe, ou à fleurs solitaires; feuilles simples, à préfoliation complicative ou convolutive. 1. Drupacées.

B) Calice plus ou moins persistant ; carpelles 2 à ∞ libres, 1 à 5-spermes, se changeant à la maturité en follicules capsulaires *déhiscents* sur la suture ventrale. Herbes ou arbustes inermes. 2. SPIRÉACÉES.

C) Carpelles ordin.t *nombreux*, libres, monospermes, *indéhiscents,* situés sur un carpophore hémisphérique ou conique sec, spongieux ou charnu, placé hors du tube calicinal, rarement 1-2 carpelles au fond du tube calicinal herbacé, endurci. Plantes herbacées. 3. FRAGARIÉES.

D) Carpelles monospermes nombreux, situés dans le tube calicinal, *ramolli* à la maturité ; styles émergeant hors du col rétréci du tube calicinal. Étamines très-nombreuses ; arbustes aiguillonnés ; feuilles pennées. 4. ROSÉES.

E) Carpelles 2-∞ spermes, 2 à 5 *coalisés* entre eux et avec le tube calicinal. *Fruit infère, pomacé.* Arbres ou arbustes sans aiguillons, mais souvent à rameaux épineux ; feuilles simples ou incisées ou pennées. 5. POMACÉES.

II. *Fleurs apétales ou sans corolle.*

F) Carpelles 1-2 renfermés dans le tube périanthique ; étamines 1-4 ; rarement 15 à 30. 6. SANGUISORBÉES.

1re FAMILLE. DRUPACÉES DC. OU AMYGDALÉES. JUSS.

(V. LEMAOUT. *Atl. bot.* p. 142.)

Ce groupe est tellement naturel, qu'il semble ne former qu'un seul genre ; il se caractérise aisément par le calice *tubuleux, caduc,* par le nombre déterminé d'étamines (20 à 25), et surtout par le carpelle *unique*, se changeant à la maturité en un fruit *charnu*, (*drupe*) à sillon sutural ord.t très-marqué et *à noyau :* la partie intérieure du mésocarpe prenant une consistance ligneuse ou osseuse (le *noyau, putamen*) et renfermant ord.t la graine unique (rar.t 2), à cotylédons très-épais, plans sur leurs faces commissurales, à radicule droite, à plumule développée. Les cotylédons renferment de l'*huile grasse*, un principe albumineux : l'*émulsine*, et, souvent encore, un autre principe azoté : l'*amygdaline* (1). Ces deux principes azotés, mis en contact avec l'eau, produisent du *cyanide hydrique* (*acide prussique*). Ce principe vénéneux est très-répandu dans les Drupacées et leur donne ce goût particulier dit de *noyau*. Inflorescence en général à évolution centripète, en grappe, en ombelle simple ou en faisceau. L'écorce blessée laisse suinter une gomme particulière : la *gomme des Amygdalées*.

Analyse des genres.

A) Feuilles à préfoliation *convolutive*, c. à d. dont l'un des côtés est roulé sur l'autre. 1. PRUNUS. DC.

B) Feuilles à préfoliation *complicative*, c. à d. dont les bords sont, de chaque côté, exactement appliqués l'un contre l'autre.

(1) V. les *Traités de chimie organique moderne* et LIEBIG, *Handwörterbuch*, art. *Amygdalin* et *Emulsin*.

a) Floraison et foliation simultanées; inflorescence en grappe ou en fascicule multiflore. Noyau jamais sillonné ni ponctué-fovéolé. 3. CERASUS. DC.

b) Floraison avant la foliation; boutons d'inflorescence développant 1 à 2 fleurs. Noyau marqué de sillons ou de fossettes.

1) Sarcocarpe charnu succulent. 2. PERSICA. DC.

2) Sarcocarpe coriace (brou). 1. AMYGDALUS. DC.

AMYGDALUS. L. *Amandier; Mandelbaum.*

Fruit à épicarpe velu, à sarcocarpe coriace (brou), à noyau fovéolé ou à fossettes; fleurs se développant avant les feuilles; préfoliation complicative.

A. COMMUNIS. L. *A. sativa* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 17.

Arbre de 4 à 5 mètres; feuilles oblongues, elliptiques, dentées; fleurs géminées: une de chaque côté d'un bourgeon foliacé; pétales obovés, assez grands, d'un blanc légèrement rosé; fruit ovoïde, comprimé. — Fleurit mars-avril, mûrit fin sept. — Cultivé dans les jardins et les vignes du Haut-Rhin, depuis Guebwiller jusqu'à Oberbergheim et Sélestadt; mais n'atteignant pas la limite supérieure de la vigne et disparaissant à 300 m. d'altitude. On cultive ord.[t] la variété *dulcis;* les variétés *amara* et *fragilis* sont beaucoup plus rares. *(Off. Amygdalæ dulces et amaræ; Ol. Amygd. dulcium, Ol. essent et Aq. dest. Amygd. amar.)*

A. NANA. L. *A. indica nana* T. LINDERN, *Hort. als.* p. 17.

Arbuste de 5 à 8 décim.; rameaux vergetés; feuilles *lancéolées-linéaires;* pétales oblongs cunéiformes, pourpres. — Avril. — Originaire de l'Europe méridionale; fréquemment planté dans les jardins et les parcs. — *Amandier nain; Zwerg-Mandelbaum.* — On cultive fréquemment les deux espèces d'Amandier, à fleurs plénifiées ou doubles.

PERSICA. MILLER. *Pêcher; Pfirsichbaum.*

Drupe grosse, à épicarpe velouté, à chair molle ou succulente, à noyau *irrégulièrement sillonné.*

P. VULGARIS. M. *Amygd. Persica* L. *Malus Persica* C. B.

Arbre de 3 à 5 mèt.; feuilles lancéolées dentées en scie; pétales d'un rose-vif purpurin. Fruit globuleux, variable selon les races:

A) DASYCARPA. Épicarpe velouté; feuilles biserrulées.

a) *Aganopersica :* Chair molle, se détachant aisément du noyau.

α. *Leucopersica :* Chair blanche. — *Pêche Madeleine, Bourdine, Cardinal, Bellegarde; Weisse- Weiche-Pfirsich. P. molli carne, viridis et alba* C. B.; LIND. *Hort. als.* p. 27.

β. *Xanthopersica :* Chair jaune safrané. — *L'Alberge; Safranpfirsich.*

γ. *Hæmatopersica :* Chair rouge-pourpre. — *P. succo quasi sanguineo* C. B. *Sanguinole; Blutpfirsich.* LIND. *Hort. als.* p. 27.

b) *Scleropersica :* Chair dure, compacte, se détachant difficilement du noyau.

α. *Leucocarpa. P. dura, carne candida* C. B. Chair blanche. — *Pavie; Pêche Catherine; Weisser Hartling.*

β. *Xanthocarpa :* Chair jaune. *P. dura, carne buxea* C. B. LIND. *Hort. als.* p. 27. *Pêche abricotée; Gelber Feldpfirsich; Quittenpfirsich. Persica Cydonaria* TAB. *Ic.* 995.

B) PSILOCARPA. Épicarpe lisse et glabre. *P. lœvis* DC. *P. Nucipersica* C. B. — *Pêches lisses; Glattpfirsiche.*

a) *Mollis. Pêche-cerise et P. violette; Violette-Frühpfirsiche;* rare.
b) *Dura. Brugnon, Nectarine; Muskateller-Hartling;* rare.

Chacune de ces variétés présente encore une foule de variations. (V. NOISETTE, *Jard. fruit.* et *Man. du bon jard. II.* p. 476 et suiv.)

Le Pêcher, originaire de Perse, naturalisé depuis les 8e et 9e siècles dans les régions rhénanes, fleurit en mars-avril et mûrit en août-octobre; fréquemment planté en Alsace où il réussit encore très-bien à 450 mètres d'altitude; mêmes limites que la Vigne. — (*Off. flores, fructus et nuclei Persicorum*). Les fleurs sont réputées purgatives. — Examiner la naissance et la position des bourgeons floraux et foliacés.

I. CERASUS. C. BAUH.; DC. (*Pruni Spec.* L.) *Cerisier; Kirschbaum.*

Fleurs se développant avec les feuilles; préfoliation *complicative.* Drupe à épicarpe *lisse* et à chair *succulente.* Inflorescence *en grappe* ou en *faisceau ombelliforme;* pétales toujours blancs.

Sect. 1re. PADUS. MILLER. *Fleurs en grappes plus ou moins alongées.*

1. C. PADUS. (L.) *C. racem. sylv. fructu non eduli* C. B. MAPP. p. 65.

Arbre de 5 à 12 mètres; feuilles ovales-elliptiques, acuminées, denticulées en scie, à pétiole bi-glandulé. Grappes *multiflores, pendantes;* fleurs odorantes, les inférieures à l'aisselle d'une bractée foliacée, les supérieures ordin.t à l'aisselle d'une bractée rudimentaire ou abortive. Drupes noires, rarement rouges, de la grosseur d'un pois; *noyau rugueux.* — Avril-mai. — Très-commun dans les bois de la plaine rhénane et des vallées des Vosges; dans le Sundgau; fréquemment planté dans les parcs. — *Mérisier à grappes; Putiet; Ahlkirsche, Traubenkirsche, Liessbaum, Maibaum,* etc. — (*Off. Cort. inter. Pad.*)

Plusieurs espèces voisines du Mérisier à grappes et originaires de l'Amérique septent. sont plantées dans nos parcs et les jardins paysagers, par ex.:

C. (*Padus*) *virginiana* L. (non MICHAUX).

Grappes denses, *dressées.* Pétales *orbiculaires* (non elliptiques). Feuilles doublement dentées, discolores, barbues aux aisselles des veines (en dessous); noyau presque lisse. — Avril-mai. — Origin. de l'Amérique septentrionale.

C. serotina EHRH. (*C. virginiana* MICHAUX).

Feuilles luisantes, un peu coriaces, décurrentes sur le pétiole, glabres. Grappes ascendantes ou dressées; pétales obovales. – Mai. – Amérique sept.

Les *C. oxypyrena* SPACH; *micrantha Sp.; densiflora Sp.; fimbriata Sp.;* ne sont pas encore répandus dans nos parcs. (V. SPACH, *Suites à* BUFFON. I. 415.

2. C. Mahaleb. (L.) *C. sylvestris amara*, *Mahaleb putata* J. B. Mapp. p. 64.

Arbre ou arbrisseau ; feuilles glabres, *ovales-orbiculaires,* un peu échancrées en cœur à la base et à sommet légérement acuminé ; consistance des feuilles un peu coriace ou *raide. Inflorescence en grappe dressée de* 6 *à* 12 *fleurs.* Drupes noires, acerbes ; noyau lisse ; écorce lisse, luisante, brun-cendré, très-odorante. — Avril-mai. — Très-commun à Dorlisheim, au Dreispitz ; à Obernai ! dans la vallée de Steinbach, derrière Cernay ; au Rangen, à Thann ; dans tout le Sundgau ; le Jura bernois, bâlois, franc-comtois, etc. ; au Kaiserstuhl (Gmelin !) rare dans le Palatinat et la Lorraine ; fréquemment planté dans les parcs.— *Bois de Sainte-Lucie ; Quénot ; Steinkirsche, Steinweichseln, ungarische Weichsel.* — Les branches un peu fortes et droites servent aux tourneurs pour la fabrication de tuyaux de pipes.

C. Laurocerasus. (L.) Le *Laurier-Cerise* ou *Laurier-Amandier (Kirschlorbeerbaum* ou *Mandelblätter)*, originaire de l'Asie mineure et introduit en Europe depuis 1576, ne supporte pas nos hivers, quoiqu'il supporte ceux de Paris (nos *maxima* de froid étant bien plus rigoureux). On est obligé de l'hiverner dans les caves ou dans les orangeries. C'est un arbuste à feuilles persistantes, coriaces, lisses, ovales-oblongues, d'une odeur de noyau très-prononcée. Il ne fleurit jamais dans nos orangeries. Les feuilles servent à la préparation de l'*eau distillée de Laurier-Cerise. (Off. aq. Laurocerasi.)* — On se sert fréquemment des feuilles pour aromatiser le lait ; mais cette pratique exige beaucoup de circonspection.

Sect. 2. Eucerasus. *Fleurs disposées en faisceaux ombelliformes.*

3. C. dulcis. Gærtner. *Prunus avium* L. *C. fructu parvo rubro vel nigro* J. B. Mapp. p. 63 et 64.

Arbre de 10 à 20 mètres ; racine *sans stolons traçants ;* branches du tronc ord.[1] *verticillées, ascendantes-dressées ;* feuilles ovales-elliptiques, acuminées, de consistance assez molle, d'un vert mat, légèrement pubescentes en dessous, à marge dentelée en scie ; *pétiole bi-glandulé ;* fleurs 2 à 6, sortant de bourgeons dont les écailles intérieures ou supérieures ne sont que très-rarement foliacées. — *Chair de la drupe douce,* ou plus ou moins amère (non acide).

Races et variétés.

a) *Sylvestris.* — Drupes petites, ovoïdes ou sphéroïdes, noires ou rouges, rarement jaunâtres (souvent, à l'état cultivé, assez grandes, noires, douces-amères. *C. avium sylv. macrocarpa* Seringe.) — *Mérisier noir ou rouge ; kleine süsse, rothe oder schwarze Waldkirschen.* — Fleurit en avril-mai ; mûrit en juin-juillet.

Le Mérisier est commun dans la plaine d'Alsace et dans les vallées des Vosges et du Jura ; il s'élève jusqu'à des altitudes de 800 à 900 mètres. C'est la Cerise du Mérisier qui fournit dans les Vosges et le Schwarzwald la fameuse *Eau de Cerise (Kirschwasser),* que l'on prépare en soumettant les Cerises à la fermentation vineuse et plus tard (septembre et octobre) à la distillation. Le bois du Mérisier est d'un jaune rougeâtre, susceptible d'un très-beau poli ; il

est très-estimé en ébénisterie. *(Off. Drupæ Ceras. dulc. ad parand. Aquam et Syrup. Cerasorum.)*

b) *Juliana* (PLINIUS). *C. carne tenera et aquosa* C. BAUHIN. *Guignier ou Heaumier; Glaskirsche, Weichkirsche.* — Drupes assez grandes noires, rouges ou jaunes, à chair molle, se détachant aisément du noyau.

c) *Duracina* (PLINIUS). *C. major, fructu magno cordato.* LIND. *Hort. als.* p. 20. *C. crassa, carne dura* C. BAUH. *Bigarreautier; Knorpel- oder Herzkirsche.* — Drupes en cœur, assez grandes, noires, rouges ou jaunes; à chair se séparant difficilement du noyau.

Ces deux races sont fréquemment plantées jusqu'à des altitudes de 500 à 600 mètres, dans les Vosges, le Schwarzwald et le Jura.

4. C. ACIDA. GÆRTN. *Prunus Cerasus* L. *C. Caproniana* DC. *(ex parte).*

Arbre ou arbuste de 1 à 5 mètres; à souche souterraine *stolonifère* ou à rameaux traçants; écorce lisse et luisante; branches vergetées, étalées ou pendantes; feuilles elliptiques, planes, de consistance assez ferme, à marge denticulée, glandulifère; *pétiole ord.t églandulé;* écailles supérieures des bourgeons d'inflorescence passant insensiblement à l'état de feuilles complètes ou plus ou moins développées; fruit globuleux, *à chair aigre ou acide.* (Acide citrique.)

Races.

a) *Chamæcerasus* (PLINIUS et TABERN. *Ic.* 988.). *C. pumila* C. B.; MAPP. p. 64. — Arbuste de 1 à 2 mètres, à rameaux étalés; drupes petites, âpres. — Fleurit en avril-mai. — *Cerisier nain; Erdweichsel.* — MAPPUS l'indique au Champ-du-Feu; HERMANN, à Obernai; HAMMER, à Ingersheim. Dans le Palatinat (POLLICH et KOCH!).

b) *Austera.* (EHRHART.) *C. caproniana* var. *griotta* SER.; *C. fructu acido, serotino, succo sanguineo* TFT. MAPP. p. 64. — Arbre de 5 à 8 mètres; fruits assez gros, globuleux, d'un *noir pourpre, à suc purpurin,* d'une saveur acide-astringente; rameaux ordin.t très-flexibles et pendants. Variétés nombreuses. (V. NOISETTE, *Man. du bon jard. II.* p. 505.) — *Griottier noir, Griotte noire* ou *à l'eau-de-vie; Schwarzweichsel, Grioten, Herbstweichsel.* — Planté jusqu'à 800 à 900 mètres d'altitude; par ex., aux Hautes-Huttes. — Fleurit en mai; mûrit en août, et dans les montagnes en septembre.

c) *Amarella.* SPENNER. *C. acida* TABERN. *Ic.* 985. *C. acida* (EHRH.) *C. Capron. gobeta* SERINGE. — Rameaux pendants ou dressés, longs et flexibles. Drupes globuleuses, plus ou moins grosses, rouges, *à chair acide, blanchâtre;* pédoncules plus ou moins courts, 2 à 3 centim.; noyau ord.t fermement attaché au pédoncule. — Fl. en avril-mai; fructifie juillet-août. — *Griotte rouge* ou *Gobet; Sauerkirschen, Amarelle; rothe Grieten, Æmely.* Naturalisé partout en Alsace, dans les bois, les collines et les vallées; fréquemment planté dans les vergers, les jardins, les prairies, jusqu'à 700 mètres d'altitude.

Plusieurs variétés de Griottier sont plantées dans nos vergers. (Consulter les *Traités d'arboriculture.)* — Les *Griottes* ou *Cerises*

aigres fournissent à la pharmacie les pédoncules et les fruits. — *(Off. Pedunc. et fruct. Ceras. acid.)* — Le Griottier, aujourd'hui si généralement naturalisé en Europe, est originaire de l'Asie mineure, d'où, selon PLINE, L. LUCULLUS l'aurait apporté en Italie, l'an 680 de la fondation de Rome.

d) *Aproniana.* PLINIUS, SCHÜBLER, etc. *C. Pliniana* TAB. *Ic.* 985. — Rameaux *étalés*, non flexibles; drupes rouges, globoso-déprimées; chair blanchâtre, de saveur douceâtre, *légèrement acide.* — *Cerise de Montmorency, Guindoux de Paris; Süsse, holländische Weichsel.* — Fréquemment planté.

e) *Semperflorens.* (EHRH. *Beitr.* 7. 132.) *C. racemosa* CHABR. Sc. 15. —Variété du Griottier, à inflorescence en grappe très-alongée; chaque pédoncule étant solitaire à l'aisselle d'une feuille, il en résulte une floraison continue depuis le mois de mai ou de juin jusqu'en automne, époque à laquelle cet arbre se trouve chargé de fruits et de fleurs. Planté dans une foule de parcs et de jardins. — *Cerisier de la Toussaint; stets blühende Kirsche.*

f) *Polygyna.* — *Cerasia uno pediculo plura* TABERN. *Icon.* 987. — Variété très-curieuse du Griottier, à 3-5 ovaires se développant en autant de Cerises de moitié plus petites que celles du Griottier ordinaire. *(Cerises à trochets ou à bouquets.)*

g) *Flore pleno. C. multiflora* TAB. *Ic.* 983. — Griottier à fleurs doubles, souvent rosées, très-communément planté dans nos parcs.

h) *Phyllocarpa.*—Variété monstrueuse, à carpelle changé en feuille portant sur les bords des gemmules; monstruosité assez fréquente. (V. AUG. DE ST-HILAIRE, *Morph. végét.*, p. 480, pl. 21, fig. 367 et DUHAMEL, *Phys. des arbr.*, pl. 13, fig. 314.)

Le bois du Griottier est très-estimé des ébénistes; il acquiert un beau poli. Les fruits servent à préparer un sirop et un *vin de Cerises: nostratibus «Kirschenwein» dictum, tempore caniculæ in deliciis est.* MAPPUS. — On confit les Griottes à l'eau-de-vie, au vinaigre, au sucre, etc.

II. PRUNUS. TFT., JUSS., DC. *Prunier; Pflaumbaum.*

Ce genre diffère du *Cerasus* par la préfoliation *convolutive;* par les jeunes branches ord.[t] velues; par le fruit couvert d'une *pruine* (poussière blanche de matière cireuse); par les inflorescences dont les bourgeons produisent 1 à 3 fleurs, se développant ord.[t] (3 à 12 jours) avant les feuilles; enfin, par les noyaux comprimés, ord.[t] pointus aux deux bouts. Les espèces sont très-difficiles à établir: les sortes et races cultivées étant innombrables.

§ 1er. *Fruit lisse, couvert d'une poussière glauque; feuilles oblongues.*

1. P. SPINOSA. L. *P. sylvestris* C. B. MAPP. p. 252.

Arbuste de 1 (rarement de 2 mètres) très-branchu, à écorce grisâtre, à rameaux ord.[t] *spinescents* ou *épineux;* fleurs ord.[t] solitaires, rarement géminées, dans chaque bouton d'inflorescence, et s'épanouissant 8 à 12 jours *avant les bourgeons foliacés;* feuilles oblongues-lancéolées, dentelées, d'abord pubescentes, puis glabrescentes.

Pétales d'un blanc pur; fruits globuleux, d'un pourpre noir, de 9 à 11 mm. de diamètre, à chair d'une saveur âpre, de couleur verdâtre. *Prunier épineux*, *Prunellier*, *Épine noire*; *Schleedorn*, *Schwarzdorn*. Fl. en mars-avril : les drupes ne sont comestibles qu'après les premières gelées en octobre-novembre. *(Off. flor. et fruct. Acaciarum nostr.)* Les fleurs sont réputées purgatives (succédanées des fleurs du Pêcher); les fruits sont très-astringents.

2. P. FRUTICANS. WEIHE. ! RCHB. ! GR. et GODR. ! — *P. sylvestris*, *præcox, altior*. MAPP. p. 251. *P. insititio-spinosa* RCHB.

Espèce (?) très-voisine du *P. spinosa*, dont elle diffère par un port plus élancé (3 à 4 mètres); par des pédoncules plus longs et plus dressés; *par une foliation et une floraison presque simultanées;* par des fruits plus gros (12 à 14 millim.); par des feuilles plus grandes et plus alongées, pubescentes dans leur jeunesse. — Fl. en avril, 8 à 10 jours plus tard que le *P. spinosa*. — Très-commun dans les bois aux environs de Strasbourg. MAPPUS, déjà, l'indique à la Gansau; à Haguenau (BILLOT), etc. — (V. *Herbier de France et d'Allemagne*, par BILLOT, 4e centurie.) — NOISETTE (*Manuel du jard. II.* p. 493) parle d'un Prunellier à gros fruits, appelé *Plosses* dans le midi de la France. Ce Prunellier est-il le même que le *P. fruticans* WEIHE?

3. P. INSITITIA. L. (?) SCHÜBLER! SPENNER! KOCH! *P. domestica* DC. *Fl. fr.* — *Pruna avenaria* TABERN. *Icon.* 991.

Voisin des deux précédents ! Stature plus haute. Arbre de 3 à 6 mètres, à rameaux ou ramules rarement épineux, ordin.t velus, grisâtres; fleurs plus grandes, d'un *blanc verdâtre;* feuilles plus longues et plus larges, ovales-elliptiques, poilues en dessous sur les nervures. Drupes assez grosses, penchées, globuleuses, à sillon marginal assez marqué, à noyau rugueux; fleurs *naissant avant ou avec les feuilles; pédoncules ord.t géminés, pubescents.* — Fleurit en mars-avril; fructifie en août-sept. — Cette forme a été envisagée comme la souche-mère de tous les pruniers à fruits sphériques.

Races principales.

a) *Avenaria*. TABERN. *Pruneaulier sauvage; Haberschlee, Kriechen, Augstpfläumle.* — Fruit de 15 à 16 millim. d'épaisseur, noir-pourpre, couvert d'une pruine bleuâtre; chair d'une saveur âpre. — Subspontané ou naturalisé près des habitations des paysans; sur le bord des bois; vergers des vallées des Vosges (jusqu'à 800 mètres d'altitude) et de laplaine d'Alsace.

b) *Juliana. Pruneau de St-Julien et de Montreuil, Petit Damas noir; Spilling-Pflaume, kleine Damascener oder schwarze Pflaume, grosse Kriechen.* — Fruit plus gros, d'un violet foncé, à suture peu remarquable. — Très-commun dans tous les vergers.

c) *Turonensis. Prunier de Tours, grand Damas rouge, Perdrigon rouge; Königspflaume, rothe Damascener-Pflaume.* — Fruit très-gros, rouge-pourpre, sphérique, en cœur, ordin.t ponctué; chair douce; noyau élargi, rugueux (nombreuses sous-races). — Assez commun dans les vergers.

d) *Claudiana. Reine-Claude; Renkloden.* — Fruit gros, sphéri-

que, ombiliqué à la base; à épicarpe ordin.t vert-jaunâtre, tacheté de pourpre, à chair très-succulente et très-douce (variations nombreuses). — Très-communément planté dans les jardins et les vergers jusqu'à 550 mètres d'altitude.

e) *Cerea. P. cerea vel cereola* TABERN. *Icon.* 991. *P. fructu cerei col.* LIND. *Hort. als.* p. 87. *Mirabelle; Mirabellen, Marabalönle, gelber Spilling.* — Drupe plus longue que large, jaune, ordin.t tachetée de rouge; chair solide, très-douce. — Très-communément planté jusqu'à 600 m. d'altit. (Variations nombreuses.)

Plusieurs autres races, moins communes, sont encore plantées dans nos vergers. Consulter à cet égard DUHAMEL (édit. LOISELEUR), *Arbres fruitiers;* NOISETTE, *Jardin fruitier; Manuel du bon jardin.* Tous les Pruneauliers fournissent un fruit plus ou moins estimé. On en obtient par la fermentation et la distillation une eau-de-vie excellente. On les sèche au four ou au soleil; on les confit, on en prépare des marmelades, etc. (V. COUVERCHEL, *les Fruits,* p. 370.)

4. P. DOMESTICA. L. (?) SCHÜBLER! SPENNER! LOBEL. *Icon. II.* 176.

Le Prunier diffère du Pruneaulier par le fruit *ellipsoïde*, *ovoïde* ou *obovoïde*, et par les noyaux oblongs, elliptiques, comprimés; par les jeunes rameaux ord.t glabres; par les feuilles un peu rugueuses, légèrement pubescentes sur les deux faces, etc. — Fleurit en avril; mûrit en septembre-octobre. — *Quetsche, Zwetschge.*

Races principales.

a) *Germanica.* SCHÜBLER. *P. pyramidalis* DC. *Fl. fr.* — Fruit long de 3 à 4 centim., épais et large de 15 à 25 millim.; épicarpe pourpre-noir, couvert d'une pruine cireuse, glauque. — *Gemeiner Quetschen- oder Zwetschgenbaum.*

Cet arbre s'élève jusqu'à 650 mètres d'altitude; il est extrêmement commun en Alsace dans tous les vergers. Son bois rougeâtre est très-estimé des tourneurs et des ébénistes. La chair du fruit est douce et fournit une eau-de-vie très-réputée *(Zwetschgenwasser).* Les Prunes fraîches fournissent à la pharmacie la *Pulpe de Prunes (Pulpa Prunorum).* — Les Prunes desséchées sont un aliment d'un usage universel en Alsace. Principes immédiats: Sucre de raisin, pectine, albumine, acides citrique et tartrique. (1)

b) *Mamillaris.* SCHÜBLER. *Pruna Amygdalina* LOBEL. *Ic. II.* 177. — Fruit oblong, cunéiforme, légèrement ombiliqué et mucroné au sommet. — *Tittles-Quetsche.* — Assez communément planté.

c) *Damascena.* L. *P. fructu ovato maximo* T. LIND. *Hort. als.* p. 87.

(1) Les Prunes ou *Quetsche* sont très-fréquemment sujettes à une anamorphose curieuse: la chair du fruit, au lieu de se ramollir, prend la forme d'une amande et la consistance d'un brou très-coriace, qui enfin se dessèche et tombe; ordinairement le noyau et l'embryon avortent et le brou est creux à l'intérieur *(Täschel-Quetschen).* — Nous avons très-fréquemment observé cette curieuse anomalie (dans des années humides) à la colline d'Oberhausbergen. — C. BAUHIN mentionne déjà ce fait: »*Huic (Pruno) peculiare est, quod deflorescens, simul ac imbres contigerint, fructus in oblongum et inane corpus convertitur, quos Itali »Turcas« vocant*, CÆSALPINIO *et* CAMERARIO *monentibus.*«

Fruit très-gros, de la dimension d'un œuf de poule, pourpre, à pruine blanche; chair jaune-foncé. — *Prune de Damas; grosse Damascener- oder Kaiser-Quetsche; grosse Eierquetsche.* — Assez rare.

d) *Aubertiana.* SERINGE. — Fruit *jaune-doré,* de la grosseur d'un œuf de poule; chair jaune très-intense; pruine blanche. — *Prune Dame-Aubert; grosse gelbe Eierquetsche.* — Assez rare.

e) *Catharinea.* SERINGE. — Fruit obovoïde, oblong, ombiliqué au sommet, jaune, pointillé de rouge, de la grosseur d'un œuf de perdrix. — *OEuf de perdrix; Rebhühnerei, Zippart, Zippertli.* — Assez rare en Alsace; assez commun en Brisgau.

§ 2. *Fruits veloutés; feuilles ovales en cœur. (Armeniaca* TFT. DC.)

P. ARMENIACA. L. *A. vulgaris* LAM. — *Malus Armeniaca major et minor* C. B. MAPP. *Catal.* (1691).

Arbre de 3-6 m., à branches lisses et glabres; feuilles largement ovales, ord.[t] en cœur à la base, acuminées au sommet, dentées sur les bords; pétioles glanduleux; fleurs solitaires ou géminées, latérales, sur un pédoncule très-court; pétales d'un blanc rosé; fruit velouté, sphérique, sans pruine; *noyau lentiforme, lisse, tricaréné sur la suture.*

a) *Minor.* BAUH. *Armeniaca minora* TAB. *Ic.* 993. — Feuilles ovales; fruit de la grosseur d'une noix, jaune-pâle; chair jaune safrané, dure, compacte, amaricante. — *Molette, Mölele* en Alsace.

b) *Major.* BAUH. *Armeniaca majora* TABERN. *Ic.* 939. — Feuilles en cœur; fruit gros, de 3 à 5 centim. d'épaisseur, couleur orange, à chair succulente, parfumée. *Abricot; grosse Möllele, Morellen.*

L'Abricotier, originaire d'Arménie, est depuis 3 à 4 siècles généralement planté dans tous les vergers et jardins. Il supporte (surtout en espalier) des altitudes supérieures à celle de la Vigne; ainsi on le rencontre encore à Sulzern et à Mühlbach (vallée de Münster) à 550-600 mètres. — Fleurit en mars-avril; fructifie en août-sept. Pour les nombreuses variétés, consulter les traités d'arboriculture, surtout COUVERCHEL, *l. c.*, et NOISETTE, *Jardin fruitier,* etc.

Note. Dans les Amygdalées l'élève examinera surtout la préfoliation, l'inflorescence, la naissance et la disposition des bourgeons floraux et foliacés. Récolter pour l'herbier des échantillons en fleurs, et plus tard, des branches à feuilles complétement développées et à fruits encore verts. Quant aux fruits mûrs, il faut les conserver à l'eau-de-vie.

2e FAMILLE. SPIRÉACÉES. DC. (LEMAOUT, *Atl.* 144.

Carpelles libres, 2 à ∞, *bi-pluri-ovulés;* fruits *déhiscents, pléiospermes, folliculés.* Les Spiréacées sont tantôt des herbes vivaces, tantôt des arbustes ou des sous-arbrisseaux, à feuilles simples ou composées, à stipules évidentes ou nulles. L'inflorescence est très-variable selon les espèces : en *anthèle,* en *panicule,* en *grappes,* etc. L'inflorescence en anthèle se rencontre dans deux de nos espèces sauvages, dont l'évolution des rameaux floraux présente une étude très-curieuse, mais très-difficile, à cause de l'avortement complet des bractées et de la soudure des rameaux et ramuscules

entre eux. Les fleurs, blanches ou roses, sont souvent polygames, ou même complétement dioïques. Elles sont en général très-odorantes et renferment une matière camphoroïde (la *Stéréoptène*) et une autre substance cristallisable jaune (la *Spiréine*). Les rhizomes sont riches en tannin, en matières colorantes, etc.

III. SPIRÆA. L. *Spirée; Spierstaude.*

Calice et corolle ord.[1] pentamères. Carpelles en nombre défini ou indéfini, disposés en série unique, verticillée.

§ 1er. *Espèces herbacées vivaces.*

a) *Feuilles surdécomposées ou bi-tri-pennées. Fleurs petites, dioïques. Inflorescence générale en vaste panicule; inflorescences spéciales en épi mince, cylindrique. Stipules nulles.*

1. S. ARUNCUS. L. *Barba caprina, flore oblongo* C. B. MAPP. p. 36.

Rhizome noirâtre émettant deux ou plusieurs tiges, hautes de 1 à 2 mètres; feuilles inférieures surdécomposées, très-vastes, à folioles ovales, inégalement dentées; fleurs blanches, très-petites; étamines 15 à 25; carpelles 3 à 8, pendants à la maturité, à 1-2 graines. — Juin-juillet. — Prairies ombragées, forêts humides, rocailles, escarpements des Vosges, du Jura et du Schwarzwald. — MAPPUS l'indique dans la Hardt près d'Ottmarsheim, et à Haslach vers le Nideck. Commun dans toutes les vallées du Haut-Rhin, mais surtout derrière Soultzbach vers Wasserbourg et dans toute la vallée de Münster. Rare sur le massif du Champ-du-Feu ! grès vosgien depuis La Petite-Pierre (HERMANN) jusqu'à Wissembourg (BUCHOLZ) et Annweiler (JÆGER). On cultive fréquemment la Barbe de bouc dans les jardins comme plante d'ornement. *(Off. Rad. herb. et flor. Barbæ Capri.)* — *Barbe de bouc; Waldbart, Geisbart.* — L'examen des fleurs exige l'usage de la loupe.

b) *Feuilles interrupté-pennées; fleurs hermaphrodites; stipules foliacées; inflorescence en anthèle assez vaste, corymboïde.*

2. S. ULMARIA. L. *Ulmaria* CLUS. MAPP. p. 331.

Rhizome multicipité, ligneux; tiges fleuries hautes de 1 à 2 mèt. Feuilles inférieures à folioles latérales ovales, incisées-dentées, entre lesquelles se trouvent de plus petites; lobe terminal très-grand, 3-5-lobé; face inférieure tantôt verte et pubescente, tantôt blanche-tomenteuse ou grisâtre-cendrée. Carpelles nombreux, *glabres, contournées en hélice.* — ♃ — Juillet-août. — Prairies humides, haies, buissons, bords des bois et des ruisseaux; forêts rocailleuses et marécageuses; commun partout, jusque dans les escarpements des Hautes-Vosges; cultivé à fleurs doubles dans les jardins. — *Ulmaire* ou *Ormière*, *Reine des prés; Mädelsüss*, *Wiesenkönigin*, *Herrgottsbärtle, Krampfkraut*, etc. *(Off. Rad. hb. et fl. Ulmariæ.)* — Voir les Mémoires de LOEWIG et WEIDMANN dans *Ann. der Chemie und Pharm. LXI.* p. 105, sur l'analyse chimique des fleurs de l'Ulmaire. — On se sert souvent des fleurs pour donner aux vins un bouquet spécial de Malvoisie.

On a distingué dans l'Ulmaire deux sous-espèces. 1° *S. denudata* Hayne, à feuilles concolores, vertes et glabrescentes sur les deux faces. 2° *S. glauca* Schultz, *Starg.* ou *discolor* Koch, à feuilles blanches ou grisâtres et tomenteuses en dessous. (V. Billot, *Herb. de France et d'Allemagne.* Cent. I, nos 17 et 17 *bis.*)

3. S. Filipendula. L. *Filipendula* C. B. Fuchs *Ic.* 319. Mapp. p. 105.

Rhizome *à fibres filipendulées*, c. à d. tuberculées-charnues ou épaissies en coin, de distance en distance; tiges fleuries hautes de 4 à 10 décim.; feuilles glabrescentes, à folioles latérales *oblongues* (de 2 à 3 centim.) *linéaires*, incisées-dentées, entremêlées de folioles beaucoup plus petites; foliole terminale *à peine plus grande* que les latérales; fleurs ord.[1] polygames, odorantes; pétales blancs nuancés de pourpre-rose. Carpelles nombreux (10 à 15) *pubescents, droits et connivents.* — ♃ — Mai-juin. — Prairies sèches et boisées de la région rhénane; commun près de Strasbourg: à Ostwald, Illkirch, Neuhof, etc.; à Colmar, Benfeld, etc.; dans les vallées à Barr, Münster, Villé, Wasselonne, etc. Sundgau, Jura alsatique, bâlois et bernois; au Kaiserstuhl! dans le Palatinat; en Lorraine, etc. Nul dans le grès vosgien du Bas-Rhin et dans toute la plaine de Haguenau. — *Filipendule; Haarstrang, rother Steinbrech, Filipendel. (Off. Rad. herb. et flor. Filipendulæ.)* — Très-astringent. — (Cfr. Boecler, *De neglect. veget. Argent. I.* p. 42.) Les fibres radicales sont riches en tannin et en fécule. On cultive dans les jardins la variété à fleurs doubles, fort estimée des amateurs.

§ 2. *Espèces frutescentes ou arborescentes (naturalisées).*

a) *Feuilles simples.*

S. salicifolia. L. *Speireia Theophrasti forte, foliis salignis serratis* C. B.; Mapp. *Catal.* (1691).

Souche à stolons souterrains traçants; tiges hautes de 1 à 2 mètres; feuilles brièvement pétiolées, oblongues ou elliptico-lancéolées, dentées en scie, glabres. Inflorescence en *panicule thyrsoïde;* fleurs roses; carpelles glabres. — Juin-juillet. — Originaire de l'Europe orientale et naturalisé dans les haies, les parcs; par ex., près de Strasbourg, à l'île des Épis, etc.

S. paniculata. Aiton.

Diffère de l'espèce précédente par des fleurs *blanches*, par des feuilles cunéiformes-lancéolées, entières dans la moitié inférieure, par une inflorescence plus ramifiée. — Juin-juillet. — Originaire de l'Amérique septentrionale. — Assez rare dans les parcs.

S. opulifolia. L.

Arbuste haut de 2 à 3 mètres; feuilles pétiolées, largement ovales, trilobées, incisées-dentées, glabres; stipules membraneuses, linéaires-lancéolées, petites; inflorescences en corymbes multiflores, terminaux; carpelles 3-5 *renflés*, plus ou moins *connés* à la base; fleurs blanches. — Juin-juillet. — Originaire de l'Amérique septentrionale, et aujourd'hui naturalisé dans tous les parcs; par ex., au Contades, à la Robertsau, etc.

S. chamædrifolia. L.

Arbuste de 1 à 2 mètres; feuilles glabres ou légèrement pubérulées en dessous, ovales, incisées, dentées; fleurs blanches, en corymbe dense, hémisphérique, terminant les rameaux feuillés; carpelles 5, glabres, non renflés

à la maturité. — Mai-juin. — Originaire de Hongrie, de Dalmatie, etc.; très-commun dans nos parcs.

S. HYPERICIFOLIA. L.

Arbuste grêle de 8 à 15 décim., à rameaux vergetés; feuilles glabres, obovales-cunéiformes ou spatulées, à sommet arrondi ou tronqué, souvent entier ou crénelé-denté. Inflorescence en ombelles pauciflores, latérales, presque sessiles sur l'axe; carpelles 5. — Avril-mai. — Originaire du Canada et généralement planté dans tous les parcs et jardins.

Plusieurs autres Spirées frutescentes à feuilles simples sont encore plantées (quoique assez rarement) dans les parcs et les jardins paysagers; par ex.: *acutifolia* W.; *bella* SIMS.; *lævigata* L.; *prunifolia* SIEB.; *tomentosa* L.; *trilobata* PALL., etc. (Cfr. SPACH, *Suites à Buffon. I.* 432 et s.; CAMBESSÈDES, *Mon. Spiræar. in Ann. des sc. nat. I.* p. 383; SERINGE *in* DC. *Prodr. II.* p. 542.)

b) *Feuilles pennées.*

S. SORBIFOLIA. L.

Arbuste à rhizomes traçants; tiges fleuries hautes de 1 à 2 mètres; feuilles à 17-21 folioles opposées, sessiles, ovales-lancéolées, acuminées, incisées-dentées, à dents aiguës. Inflorescence en vaste panicule thyrsoïde, terminale; pétales blancs, deux fois plus courts que les étamines. — Été. — Originaire de la Sibérie, aujourd'hui universellement répandu dans tous les parcs, se multipliant avec rapidité par les drageons ou stolons.

Parmi les Spiréacées exotiques généralement plantés dans tous les jardins et supportant parfaitement nos hivers, on doit citer : *Kerria japonica* DC. (*Corchorus japonicus* THUNBERG). Arbuste à rameaux vergetés, très-touffu, haut de 1 à 5 mètres; écorce lisse; feuilles simples, ovales-oblongues, dentées; stipules membraneuses, caduques; fleurs terminales, abondantes, d'un jaune doré; ordin.t doubles. — Originaire du Japon. — Mai-juillet.

3e FAMILLE. FRAGARIÉES. RICHARD. (LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 143.)

Carpelles ordin.t nombreux, *monospermes, situés au niveau des étamines sur un carpophore hémisphérique ou conique*, tantôt spongieux ou sec, tantôt mou et succulent lors de la maturité; dans un genre (*Agrimonia*) les carpelles sont solitaires ou à deux au fond du tube calicinal urcéolé, non *ramolli à la maturité.*

Analyse des cohortes.

A. Carpelles nombreux sur un carpophore au niveau des étamines.
  a) Segments calicinaux 5, *simples* ou *unisériés;* carpelles *succulents, drupulés,* à la maturité. Arbrisseaux ord.t aiguillonnés. 1. RUBÉES.
  b) Segments calicinaux 8 à 10, disposés sur deux rangs ou séries dont les pièces sont, les intérieures alternes, les extérieures opposées aux pétales; carpelles secs. 2. POTENTILLÉES.
B. Carpelles 1-2, secs, situés au fond du tube calicinal, bien au-dessous des pétales. 3. AGRIMONIÉES.

1re Cohorte. RUBÉES.

Calice à segments unisériés; carpelles drupulés et succulents à la maturité, placés sur un carpophore conique ou hémisphérique.

IV. RUBUS. L. *(Veteres.) Ronce; Brombeerstrauch.*

(Voir les caractères de la cohorte.)

Ce genre est un des plus difficiles à spécifier. Les espèces ont été envisagées et comprises de la manière la plus vague et la plus confuse par les divers auteurs qui s'en sont occupés.

Nos Ronces indigènes sont (à l'exception d'une seule espèce) des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux buissonnants, dont la souche souterraine pousse chaque année des *turions* ou jets stériles, feuillés, indéterminés, d'une longueur (quelquefois) de plusieurs mètres Ces turions, glabres ou velus, pruineux ou glanduleux, hispides ou aiguillonnés, cylindriques ou anguleux, sont tantôt rampants et décombants, tantôt dressés-arqués, retombant vers la terre où, très-ordinairement, ils s'enracinent après s'être épaissis. (Examiner cette radication et cet épaississement.) C'est de l'aisselle des feuilles des turions que, l'année suivante, naîtront les rameaux d'inflorescence. Après la fructification, les troncs ou tiges de 2 ans périssent plus ou moins complétement. Les feuilles des Ronces, presque toujours alternes spiralées en 2/5, sont tantôt pennées, tantôt trifoliolées ou digitées, ou pédiformes à 3–5 folioles grossièrement dentées; très-ordinairement les 2 folioles extérieures paraissent soudées au bord extérieur des folioles moyennes, et celles-ci paraissent *bilobées*. Le *tomentum* ou la pubescence des feuilles est extrêmement variable, ainsi que la forme, la dimension, la direction des aiguillons et des aiguilles plus ou moins abondants sur les turions, les rameaux, les pétioles, les ramuscules de l'inflorescence et les calices. L'inflorescence générale est en cyme corymboïde paniculée ou racémiforme, à ramuscules cymeux 1-7flores, plus ou moins dressés ou étalés. Les sépales sont herbacés, ordin.t velus, à marge membraneuse, à sommet plus ou moins acuminé. Les pétales sont de configuration, de direction et de couleur très-variables : ovales, obovés, cunéiformes, elliptiques (ces différences ont une valeur assez grande dans la spécification); dressés ou étalés, chiffonnés ou plans, denticulés ou échancrés, blancs, roses, purpurins, etc. Les étamines indéfinies n'offrent guère de différences notables. Les carpelles plus ou moins nombreux sont réunis ordin.t en capitel hémisphérique ou ovoïde-conique. Vers la maturité, les carpelles se ramollissent et se changent en drupules très-succulentes, plus ou moins cohérentes, à suc blanchâtre, rougeâtre ou purpurin. Dans la Framboise, l'ensemble des carpelles mûrs *(la Mûre; Mora)* se détache du carpophore conique; dans les autres espèces la Mûre ne s'en détache point. Très-souvent la Mûre est noir-pourpre, luisante extérieurement; quelquefois elle est couverte d'une *pruine bleuâtre;* dans la Framboise elle est rouge ou jaune. Les pyrénules (petits noyaux) sont ovales, discoïdes, rugueuses.

Les Ronces sont sujettes à des anomalies ou à des monstruosités très-intéressantes : outre la radication si fréquente des sommets des turions, l'on observe quelquefois l'anamorphose des carpelles en nucules ou *akènes secs*, semblables à ceux des *Geum*. Schimper et Spenner indiquent ce fait dans la *Flore de Fribourg*, p. 745. Nous l'avons observé sur un *R. hirtus*, derrière Soulzern. Les *virescences*, les *calices pétaloïdes*, les *diaphyses*, les *synanthies*, etc., ne sont pas rares dans ce genre Le suc des drupules renferme du sucre de raisin, de la pectine, des acides malique et citrique, souvent une huile essentielle, et une matière colorante rouge ou pourpre. Les Mûres sont susceptibles de fermentation vineuse. Les feuilles sont astringentes.

Le genre *Rubus* est, à coup sûr, le plus difficile à étudier. Les espèces sont vaguement délimitées par un grand nombre de petits caractères tous assez peu stables ou très-sujets à varier. Pour étudier les Ronces, il faut les observer vivantes pendant plusieurs années; les recueillir pour l'herbier en fleurs et en fruits et couper deux à trois mérithalles d'une pousse stérile de l'année. — Consulter les *Rubi germanici* de Weihe et Nees (1822–1827); la *Monogra-*

phie d'ARRHENIUS : *Rubi suecici* (1839) ; la *Flore de Lorraine* de GODRON (1843 ; la *Monographie* du même auteur sur les Ronces des environs de Nancy (1843 ; la *Flore de France* par GRENIER et GODRON (1849).

Nous nous bornerons à décrire les formes que nous avons nous-mêmes observées dans les Vosges et en Alsace, en insistant sur les espèces les plus communes, *sans pour cela admettre les espèces de* M. GODRON *comme définitivement arrêtées.* — Nous ne donnons notre travail que comme *provisoire ;* l'étude des Ronces, en Alsace, est encore dans l'enfance ; nous espérons que dans l'appendice à cette Flore nous pourrons compléter ce qu'il y a d'incomplet ou d'erroné dans l'exposé actuel des Ronces de notre contrée. — Les règles à suivre dans la recherche du nom d'une espèce de Ronce peuvent être résumées ainsi : 1° S'assurer de l'état herbacé ou frutescent de l'échantillon ; 2° dans les espèces frutescentes, distinguer le *Framboisier* des Ronces proprement dites par les caractères indiqués et faciles à saisir ; 3° dans les vraies Ronces, examiner si les Mûres sont *bleues-opaques* ou *noir-pourpre luisantes ;* déterminer les turions *téréticaules* des *angulicaules ;* examiner les feuilles raméales à folioles latérales *subsessiles* ou *pétiolulées ;* les *turions arqués, décombants, couchés* et *rampants* ou *dressés-arqués ;* la configuration *ovale, orbiculaire, oblongue* et *cunéiforme* des pétales ; le nombre des folioles (3 ou 5) des feuilles sur les turions et les rameaux fleuris.

Analyse et description des espèces.

1re Section. RONCES HERBACÉES. *Stipules libres, naissant à la base des pétioles ; carpophore discoïde, paucicarpellé ; mûre rouge ; feuilles toutes trifoliolées.*

1. R. SAXATILIS. L. *R. alpinus humilis* C. B. MAPP. p. 272.

Tige florifère, haute de 2 à 5 décim., *inerme* ou à aiguilles glanduleuses ou hispides ; turions *stoloniformes ;* folioles rhomboïdales aiguës, pubescentes, incisées-dentées ; fleurs 3-6 en cyme ombelliforme terminale; souvent des rameaux floraux 1-2flores à l'aisselle des feuilles supérieures ; pétales oblongs, linéaires, dressés. Mûre à 3-8 carpelles *gonflés*, *rouges*, *très-acides*. — Été. — *In Vasgoviæ montibus jam viderunt* J. BAUHIN et TRAGUS. (MAPP., *l. c.*) — Rocailles et rochers des Hautes-Vosges : Ballons ! Rotabac ! Hohneck ! grès vosgien entre Ludwigswinckel et Obersteinbach (SCHULTZ !) ; Jura alsatique, bâlois et bernois (THURMANN !) En Lorraine sur le calcaire jurassique (GODRON). Au Feldberg (SPENNER).

2e Section. RONCES FRUTESCENTES. *Stipules adnées au pétiole ; carpophore conique.*

§ 1er. *Framboesia ; Framboisier ; Himbeerstrauch.*

Mûre à carpelles cohérents, se détachant à la maturité du carpophore conique ; feuilles des turions pennées à 5 folioles.

2. R. IDÆUS. L. *R. idæus spinosus et lævis* C. B. MAPP. p. 271.

Turions ordin.t dressés, hauts de 1-2 mètres, rarement lisses, ord.t munis d'aiguilles sétacées ; folioles ovales-oblongues, tantôt à faces concolores, tantôt à face inférieure blanche, cotonneuse (1) ; fleurs penchées en cymules pauciflores. Pétales dressés, blancs,

(1) Dans une monstruosité assez rare, toutes les feuilles sont *unifoliolées.* (AL. BRAUN.)

étroits, obovés, plus courts que le calice. Mûre parfumée, velue, rouge ou rose, rarement jaunâtre. — Juin-juillet. — Très-commun dans les rocailles des Vosges, du Jura et du Sundgau ; en plaine dans la forêt de Haguenau, etc. Les *Framboises (Himbeeren) (Off. fruct. Rubi idæi)* sont riches en pectine, sucre, acide citrique ; on en prépare une gelée, un sirop, un vinaigre, une eau distillée, etc.

§ 2. *Moraria ; Ronce vraie ; Brombeerstrauch.*

Mûre à carpelles succulents, ordin.t noir-pourpre, quelquefois bleuâtres-pruineux, ne se détachant pas du carpophore à la maturité ; feuilles trifoliolées, digitées ou pédiformes (non pennées).

a) *Tértéticaules, c. à d. Ronces à tiges cylindriques ou obtusément prismatico-pentagonales, à faces convexiuscules (jamais concaves).*

α. *Feuilles des branches fleuries, à fol. latérales sessiles ou subsessiles.*

* *Mûre bleuâtre-pruineuse.*

3. R. CÆSIUS. L. *R. repens fructu cæsio* C. B. MAPP. p. 272.

Turions cylindriques, grêles, rampants, *glauques-pruineux*, plus ou moins aiguillonnés, glabres ; à feuilles toutes à 3 folioles ovales ou rhombiques, les latérales *sessiles ;* fleurs en cymes corymbiformes. Calice *appliqué à la jeune mûre,* après l'anthèse. Pétales ovales ordin.t chiffonnés ; drupules *bleuâtres*, peu nombreuses, de saveur fade ou légèrement acidulée. — Mai-sept. — Très-commun partout, dans les haies et les buissons ; vieux murs. — *Ronce à mûre bleue ; Blaue Brombeere, Kratz- Krotz- Bocks- Acker-Brombeere.*

Variétés.

a) *R. ferox.* TRATT. — Rameaux floraux chargés d'aiguillons très-nombreux.
b) *R. umbrosus.* WALLR. — Feuilles très-grandes, de consistance molle ou flasque, planes (non plissées), presque glabres. Lieux ombragés.
c) *R. agrestis.* WEIHE. — Feuilles assez coriaces ou raides, plissées, veloutées en dessous. Murs, haies, champs arides.
d) *R. vestitus.* WIMM. — Feuilles d'un vert-grisâtre cendré, pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous. Collines calcaires.
e) *R. glandulosus.* SPENNER. — Tige, branches, pétiole, pédoncule et calices chargés de glandes stipitées. Bois et haies ; rare.

** *Mûre pourpre-noirâtre.*

4. R. DUMETORUM. GODRON, *Fl. lorr.* — *R. corylifolius* DC. *Fl. fr.* — GMEL. *Bad. IV.* 373. — KSCHLG. *Prodr. als.* — *R. nemorosus* HAYNE ? GREN. et GODR. *Fl. fr.* — *R. polymorphus intermedius* SPENNER, *Angew. Bot.*

Cette Ronce, très-commune, tient le milieu entre le *R. cæsius* et les Ronces de la section *b.* Turions et rameaux floraux généralement *glauques-pruineux* ou *bleuâtres*, armés d'aiguillons assez conformes, subulés, droits, les supérieurs un peu courbés ; feuilles des turions ord.t quinées (ou rarement ternées), les 2 folioles extérieures des

feuilles quînées subsessiles sur les pétiolules très-courts des folioles moyennes, ou bien confluentes avec celles-ci; consistance des folioles ord.t molle, rarement raide ou un peu coriace; calice à segments *étalés* autour des fruits, après l'anthèse. Pétales plans, obovés-oblongs ou orbiculaires, un peu chiffonnés ou ondulés, blancs ou roses. Mûre assez grosse, noire, luisante. Inflorescence générale simulant une grappe lâche corymboïde. — Juin-août. — Très-commun partout, dans les haies, les buissons, etc.

Variations principales.

a) *Virescens et glabrescens utrinque.*
b) *Pubescens vel pilosus utrinque.*
c) *Tomentosus; foliis infra albo-tomentosis, supra pubescentibus.* — *R. althææfolius.* Host.

5. R. serpens. Godr. et Gren. — *R. dumetorum glandulosus* Godr. *Fl. lorr.*

Turions grêles, rampants, serpentant parmi les herbes; *non glauques*, *villoso-glanduleux*, à aiguillons petits et nombreux, à feuilles *toutes trifoliolées;* du reste très-voisin du *R. dumetorum.* — Été. — Bois sablonneux de la plaine et des collines granitiques.

Le *R. Mougeotii* Billot, *Arch. de la Fl. fr. et allem.*, p. 166, ne nous paraît être qu'une forme du *R. dumetorum* à *turions anguleux* et à faces plus ou moins concaves ou cannelées.

6. R. Wahlbergii. Arrhenius. *Rub.* p. 43.

Voisin du *R. dumetorum*, mais il est *complétement dépourvu de poussière glauque.* Turions à 5 angles obtus, armés d'aiguillons forts, droits, aigus, élargis vers la base; chargés de feuilles à 5 folioles dont les deux inférieures subsessiles, les deux moyennes à pétiolules de 7 à 8 millim., celui de la foliole terminale fort long (3 centim.); limbe orbiculaire, acuminé au sommet; les deux faces mollement pubescentes, la face inférieure d'un vert pâle; stipules lancéolées, longues de 12 à 15 millim. et éloignées de 5 à 6 millim. de l'exsertion du pétiole; branches fleuries, à feuilles trifoliolées, dont les deux latérales *subsessiles.* Inflorescence générale corymboïde, de 5 à 7 ramuscules dont les inférieurs sont 2-3flores; feuilles supérieures simples, trilobées ou entières, orbiculaires; sépales ovales, acuminés, pubescents, veloutés, défléchis après l'anthèse; pétales *roses*, ovales-orbiculaires, rugueux, ord.t denticulés, lacérés; anthères blanc-jaunâtre; styles verdâtres. Mûre luisante, *bleu-noire,* acide. — Juin-juillet. — Bois d'Eckbolsheim et de Lingolsheim près Strasbourg! à Haguenau (Billot). Notre plante cadre exactement avec la longue description qu'en donne Arrhenius.

b) *Feuilles des branches fertiles à folioles latérales évidemment pétiolulées; pétiolules longs de* 6 *à* 15 *millimètres.*

7. R. vestitus. Weihe. *R. vinetorum* Holandre, *Fl. de la Moselle.*

Turions robustes, *arqués, décumbants, obtusément anguleux de la base au sommet,* velus et glanduleux de glandes sessiles, armés d'aiguillons tous *droits et élargis à la base;* sépales *réfléchis* après l'an-

thèse. Pétales *orbiculaires*, entiers, ciliés. Inflorescence générale paniculée, racémiforme, alongée, dense, à cymules étalées. Mûre grosse, ovoïde. Feuilles des rameaux floraux trifoliolées, celles des turions à 5 folioles, dont la terminale est *orbiculaire*, brièvement acuminée, à faces vertes (ord.t) en dessus, veloutées en dessous. — Été. — Haies, vignes, bois. (Ne pas confondre avec le *R. hirtus*).

8. R. GLANDULOSUS. BELLARD; DC. *Fl. fr.*; GMELIN, *Bad. als. IV.*

Espèce très-caractérisée (une des plus communes dans les Vosges). *Turions couchés*, très-longs (2 à 4 mètres), *cylindriques*, *couverts de glandes stipitées*, *d'aiguilles fines et d'aiguillons grêles*, *droits ou inclinés*, *sétacés*; feuilles *toutes trifoliolées*, à folioles elliptico-oblongues, plus ou moins acuminées, *vertes sur les faces*, *chargées de poils sétacés assez longs*, *un peu hispides au toucher*. Inflorescence générale en panicule racémiforme assez vaste; ramuscules floraux inférieurs à bractée foliacée; sépales ordin.t *dressés*, souvent aussi étalés après l'anthèse; pétales *étroits*, *oblongs*, *cunéiformes*, légèrement échancrés au sommet, ord.t *blancs*. Mûre ovoïde-globuleuse, multicarpellée, douceâtre-acidule. — Juillet-sept. — Dans toutes les forêts des vallées des Vosges, très-abondant et sujet à des variations nombreuses.

9. R. SPRENGELII. WEIHE.

Voisin des *R. glandulosus* et *hirtus*; mais: plante naine, très-grêle; grappe lâche, pauciflore; turions rampants, entièrement couchés sous l'herbe; fleurs fort élégantes, roses. — Trouvé aux environs de Sarrebourg, par M. DE BAUDOT. — Les *R. Godronii* (LECOCQ et LAM.) et *R. Lejeunii* WEIHE, font également partie de ce groupe; nous ne les avons pas encore constatés en Alsace. (V. GRENIER et GODRON, *Fl. fr.* p. 541 et suiv.)

b) *Espèces angulicaules, c. à d. à angles prononcés et à faces planes, plus ou moins concaves ou canaliculées, au moins dans la partie supérieure des turions et sur les branches florifères.*

1) *Turions d'abord arqués, puis décombants et plus ou moins longuement couchés par terre.*

10. R. HIRTUS. GODRON. *R. glandulosus* WIRTGEN; RCHB.

Ronce assez voisine du *R. glandulosus*, mais beaucoup plus robuste, à turions d'abord arqués, plus rapidement décombants et longuement couchés par terre (nous en avons vu de 5 mètres de longueur), ord.t ils sont cylindriques vers la base, mais bientôt *les angles se prononcent*; leur couleur est ordin.t purpurescent-foncé; ils sont chargés communément de poils étalés, de glandes stipitées, d'aiguilles fines et d'aiguillons robustes *droits*, *courbés* ou *crochus*. Leurs feuilles sont tantôt à 3, tantôt à 5 folioles pétiolulées, souvent les 2 folioles inférieures des feuilles quinées sont soudées aux deux moyennes qui paraissent bilobées; la foliole terminale est ovale, légèrement acuminée; elles sont ord.t *assez fortement plissées*, vertes et velues en dessus, ord.t pâles ou blanchâtres en dessous. Inflorescence en panicule thyrsoïde ou racémiforme, les ra-

muscules floraux inférieurs à l'aisselle d'une feuille ovale-pointue. Sépales *réfléchis* après l'anthèse ; pétales *étroits*, *linéaires-elliptiques*. Mûre assez grosse, d'un noir luisant. — Juin-sept — Forme très-commune dans les Vosges, jusque dans les régions alpestres du Hohneck. Espèce très-variable ! — M. WIRTGEN réunit à cette espèce les formes suivantes : *R. fusco-ater* W. ; *Kochleri* W. ; *fuscus* W. ; *pallidus* W. ; *infestus* W. ; *foliosus* W. ; etc.

11. R. RUDIS. WEIHE ! GODRON !

Turions *régulièrement anguleux dès la base*, à faces planes, pubérulo-glanduleuses ; aiguillons droits ou inclinés, élargis à la base, vulnérants ; feuilles à 3-5 folioles *vertes des deux côtés* et mollement velues ; la terminale obovale, longuement acuminée et inégalement dentée. Inflorescence en grappe composée, lâche, à ramuscules floraux étalés, 5-7flores. *Pétales linéaires-elliptiques*. — Été. — Bois des collines cis- et trans-vosgiennes.

12. R. DISCOLOR. GODRON ! *R. fruticosus* SMITH ! *et fere omn. autor. R. vulg. fructu nigro ; folio in adversa parte albicante*. MAPP. p. 274.

Cette Ronce est la plus commune de toutes ! Turions arqués décombants et rampants, anguleux, glabrescents ou velus, armés d'aiguillons nombreux, longs, droits ou inclinés, à base peu élargie ; feuilles ord.[t] à 5, rarement à 3 folioles, *coriaces* ou *très-raides*, *vert-foncé et presque glabres en dessus*, *et blanches-argentées*, *tomenteuses en dessous* ; de configuration orbiculaire ou ovale ou obovale, *plus ou moins brusquement acuminées*. Inflorescence en panicule racémiforme assez compacte ; pétales *obovés-orbiculaires*, blancs ou roses. Mûre assez grosse, noire, luisante. Espèce voisine du *R. thyrsoideus*, dont elle diffère par les feuilles *raméales trifoliolées* et par les turions décombants. — Juin-sept. — Partout dans les haies, surtout dans les vallées des Vosges. *(Off. fol. et Mora Rubi.)*

13. R. TOMENTOSUS. BORKHAUSEN. *R. argenteus* GMEL. *Bad. II*. 434.

Cette Ronce, très-commune dans les Vosges, est facile à reconnaître : 1° à ses *folioles oblongues-rhombiques* ou *cunéiformes-obovées*, à face inférieure *blanche-tomenteuse* et à face supérieure tantôt verte-glabre, tantôt grisâtre, mollement pubescente ; 2° aux pétales *étroits*, *oblongs*, *cunéiformes*, *très-rétrécis vers la base* et dépassant le calice. Turions ord.[t] glabres, à faces planes, armés d'aiguillons droits ou incurvés, vulnérants, quelquefois garnis de poils et de glandes rares, munis de feuilles ordin.[t] 5-foliolées ; *rameaux floraux angulés*, à feuilles trifoliolées, à folioles pétiolulées. Inflorescence assez vaste et alongée, thyrsoïde, à ramuscules velus, obliquement dressés. Mûre ovoïde-noire, fade, douceâtre. — Juin-sept. — Très-commun au pied des Vosges et dans les vallées. — On peut confondre cette espèce avec les variétés *tomentosa vel althæifolia* du *R. dumetorum* ; les rameaux floraux anguleux, les pétales cunéiformes, les folioles pétiolulées l'en distinguent.

14. R. COLLINUS. DC. ! GODRON.

Voisin du *R. tomentosus*, dont il se distingue aisément par des folioles orbiculaires-ovales, brièvement acuminées ; par des pétales

ovales-orbiculaires, *brièvement onguiculées à la base;* par l'inflorescence *plus étalée* et plus dense; par les folioles latérales des rameaux fleuris, à pétiolules très-courts. — Juin-juillet. — Collines granitiques au-dessus des vignes, entre Dambach et Tiefenthal, à Ribeauvillé, etc. — Les *R. micans* GODRON et *carpinifolius* WEIHE, observés en Lorraine, n'ont pas encore été constatés d'une manière certaine en Alsace. (Cfr. GREN. et GODR. *Fl. fr. I.* p. 546-547.)

2) *Turions dressés, arqués au sommet, ni décombants, ni rampants.*

15. R. THYRSOIDEUS. WIMMER.

Très-voisin des *R. discolor* et *tomentosus*, dont il diffère par les turions *profondément canaliculés de bas en haut*, *dressés*, hauts de 3 à 4 mètres, ord.t glabres; par les feuilles inférieures des rameaux fleuris, ordin.t à *cinq* folioles obovées-oblongues ou ovales ou en cœur; par des inflorescences plus vastes, à rameaux et ramuscules floraux plus alongés, ord.t obliquement dressés. — Juin-août. — Bois et forêts des Vosges, par ex. vallée de Münster (K., 1850). Les *R. rhamnifolius* et *cordifolius* BLUFF et FINGERHUT, ne nous paraissent être que des variétés du *R. thyrsoideus*.

16. R. SYLVATICUS. W. et N. GODR. *Monogr.* p. 38 et *Fl. de Fr.* 549.

Arbuste de haute taille (3 à 5 mètres). Inflorescence thyrsoïdéo-paniculée, à bractées foliacées, à ramuscules floraux étalés. Pétales obovés, échancrés, *atténués en coin vers la base;* rameaux fleuris, à feuilles 5-foliolées, *vertes des deux côtés*, *pubescentes en dessous*. Tiges stériles, arquées seulement vers le sommet, armées d'aiguillons plus ou moins robustes, droits ou courbés. — Été. — Bois de Haguenau (BILLOT). Probablement encore ailleurs; très-voisin des *R. thyrsoideus* et *vulgaris*.

17. R. VULGARIS. WEIHE. (*incl. R. piletostachys* GODR. *Fl. fr.* 548.)

Très-voisin des *R. discolor*, *sylvaticus* et *thyrsoideus*. Turions anguleux, à faces planes ou un peu concaves, *pubescents* ou *velus*, souvent plus ou moins glanduleux, armés d'aiguillons *inégaux*, *droits-inclinés;* garnis de feuilles quinées, mollement velues, vertes ou un peu grisâtres en dessous, vertes glabrescentes en dessus. Inflorescence *appauvrie*, à ramuscules ord.t *uniflores*, simulant une grappe simple; pétales obovés-oblongs, roses; feuilles raméales à *trois* folioles ovales ou obovées, plus ou moins acuminées. — Été. — Clairières, bois, buissons de la plaine et des montagnes.

18. R. FRUTICOSUS. L. *Fl. Suecic.;* GODR. *Fl. fr.* (*incl. R. plicatus* W.; *R. suberectus* ANDERSON; *R. nitidus* SM.)

Turions *dressés-arqués*, à 5 angles et à *faces planes* ou peu concaves, *glabres*, à aiguillons peu nombreux, égaux, droits, élargis à la base; feuilles quinées, à folioles *plissées;* la terminale ordin.t ovale en cœur et acuminée; face supérieure ord.t verte, glabre, souvent luisante; l'inférieure pubescente, mollement velue, *verte*, *grisâtre* ou blanchâtre. Inflorescence en cyme corymboïde ou racémiforme, lâche, à ramuscules floraux ord.t uniflores ou bi-triflores; feuilles raméales inférieures à 5, les moyennes à 3, les supérieures

à 4 folioles. Axes ou rameaux d'inflorescence un peu velus, *paraissant disposés et étalés sur deux rangs;* à aiguillons rares. Calices *verts*, *inermes*, souvent glabres sur le dos. Pétales *très-grands*, *ovales*, *blancs* ou *roses*. Mûre assez petite, noire, luisante. — Assez commun dans les haies des vallées des Vosges.

19. R. AFFINIS. WEIHE! ARRHENIUS!

Voisin du *R. fruticosus*, mais : sépales *appliqués sur le fruit à la maturité;* folioles *non plissées;* aiguillons des rameaux fleuris très-robustes, *arqués* ou *courbés en faulx*. — Été. — Environs de Haguenau (BILLOT!). Cfr. GRENIER et GODRON, *Fl. de France*, p. 550.

Dans les jardins et les parcs, on cultive fréquemment le *Rubus odoratus* L., originaire du Canada. Arbuste très-gracieux, sans aiguillons, chargé de poils hispides-glanduleux ; feuilles amples, pubescentes, simples, en cœur, à cinq lobes aigus courts, dentelés; fleurs très-grandes d'un rose vif. On commence aussi à planter le *R. nutkanus* DC. de l'Amérique septentrionale. (V. SPACH, *Suites à Buffon. I.* p. 460.)

Note. MEYER, *Fl. hanov.* (1849) n'admet dans notre groupe *Moraria* que quatre espèces fondamentales : *R fruticosus* L.; *R. corylifolius* SM.; *R. glandulosus* BELL. et *R. cæsius* L. Il admet encore des hybrides entre ces quatre espèces et plusieurs variétés; et dans des notes il combat les opinions émises par ARRHENIUS relativement à la valeur spécifique de ses espèces nouvelles.

2e Cohorte. POTENTILLÉES.

Herbes généralement vivaces, rarement annuelles ou suffrutescentes; feuilles digitées, trifoliolées ou pennées, rarement simples. Calice ord.t à sépales ou segments disposés en deux séries, l'une extérieure, l'autre intérieure; pétales jaunes ou blancs, rarement roses ou purpurins; styles ordin.t latéraux, caducs ou persistants, quelquefois articulés ou plumeux. Carpelles nombreux, toujours secs, indéhiscents.

Analyse des genres.

A. Styles accrescents et persistants pendant la maturation.
- *a*) Styles bi-articulés, non laineux, quoique pileux; 5 pétales; feuilles pennées ou en lyre. 1. GEUM.
- *b*) Styles laineux ou soyeux très-alongés; 8 pétales; feuilles simples. 2. DRYAS.

B. Styles caducs (ni persistants ni accrescents).
- *a*) Carpophore sec ou spongieux, jamais succulent ni charnu. 3. POTENTILLA.
- *b*) Carpophore mou, charnu ou succulent. 4. FRAGARIA.

V. GEUM. L. *Benoîte;* Nelkenwurz.

Carpophore sec, conique; styles persistants et accrescents jusqu'à la maturité, offrant vers le milieu, ou plus haut, ou plus bas, *une articulation courbée en baïonnette.* (On peut envisager la partie inférieure du style comme un prolongement en bec du carpelle et la partie située au-dessus de l'articulation comme le véritable style). Rhizomes aromatiques. Stipules adnées au pétiole.

1. G. urbanum. L. *Caryophyllata vulgaris* C. B. Mapp. p. 58.

Rhizome oblique; feuilles inférieures en lyre et interrupté-pennées, les caulinaires de plus en plus amoindries. Tige haute de 3 à 6 décim., rameuse vers le sommet en une cyme assez lâche, à fleurs jaunes *dressées;* sépales *réfléchis* après l'anthèse. Pétales *ovales, étalés, sans onglet.* Article supérieur du style *quatre fois plus long* que l'inférieur et poilu. — Été. — Haies, buissons, bois, lieux vagues, près des habitations. *Vulgatissime.* — *Benoîte commune; Gemeine Benedicten- oder Nägelewurz. (Off. Rad. Caryophyllatæ.)* Astringent aromatique. (O. Brunfels, *Viv. Eic. II.* p. 82.)

2. G. rivale. L. *Caryophyllata aquat., flore nutante* C. B. Mapp. 52.

Rhizome très-fort, brun; tige fleurie haute de 1 à 3 décim., peu rameuse; fleurs assez grandes, d'un *rouge fauve*, penchées; sépales *dressés;* pétales *onguiculés*, à lame *érigée, obcordée;* styles dont les deux articles sont à peu prés de la même longueur; feuillage de l'espèce précédente. — Avril-juin. — Prés humides, bords des sources, des ruisseaux et des torrents des Vosges, du Jura et du Schwarzwald; dans le Bas-Rhin au Champ-du-Feu! *«auf feuchten Wiesen des kleinen Hochfelds gegen Lothringen, copiose; ubi illam observavit rei herbariæ peritissimus* D. Bürkel, *mecum communicavit.»* (1736) Mapp. Assez commun dans toutes les vallées du Haut-Rhin; presqu'en plaine, par ex., à Ribeauvillé, au bois de Saint-Morand, etc. — *Benoîte aquatique; Wasserbenedictenwurz; d'chotte de sang* ou *guied-chotte* (herbe de cœur) au Ban-de-la-Roche, etc. (Oberlin.)

Note. Plusieurs auteurs établissent un *G. intermedium;* celui d'Ehrhart est, d'après Reichenbach, un *G. urbano-rivale*, et celui de Willdenow un *G. rivali-urbanum;* à rechercher dans le voisinage du *G. rivale,* par ex. dans les vallons qui descendent du Hohneck, où les deux Benoîtes croissent ensemble. — Mappus, p. 58, cite un *Car. vulgaris, majore flore* C. B. qu'Ehrhart *(Beitr. VI,* p. 143) rapporte à son *Geum intermedium.* Mappus indique cette forme: *»bei Andlau auf den Matten.«* — Mappus, p. 58, cite encore une *Caryophyllata alpina, lutea* (synonyme se rapportant au *G. montanum* L., plante alpine et ne se trouvant dans le Jura qu'au Chasseron). *»Auf Bergwiesen bey Rappolsweiler und auf dem Hochgebürg des oberen Elsass bey Dreykirch.«* Gmelin *(Fl. bad. als. II.* p. 461) accepte avec confiance cette localité, où nous n'avons jamais trouvé que le *G. rivale.* Enfin, Mappus rapporte, d'après C. Bauhin et Tabernæmont. un *Caryophyllata foliis Hederæ terrestris*, dont Hermann ne sut que faire et dont Gmelin, *l. c.*, fait, d'après la description de Tabernæmontanus *(Kräuterbuch*, 327) un *G. hederifolium.* *»In sylva St. Petri, zwischen St. Remig und Lauterburg.«*

Les *Geum,* comme la plupart des Fragariées, présentent fort souvent des antholyses très-curieuses dans la fleur primiflore, c. à d. dans celle qui termine l'axe primaire. Le plus communément les pièces de la série calicinale extérieure se fendent profondément et font voir clairement que cette série n'est formée que par la réunion de deux stipules collatérales se séparant dans cette monstruosité, qui offre encore le passage insensible ou la métamorphose rétrograde des pétales en sépales ou en stipules; ordinairement il y a encore augmentation du nombre des pièces constituant les cycles calicinal et corollin; par ex., 6-7-8 au lieu de 5. (C. Clus. *Rar. pl. II.* 104.)

VI. DRYAS. L. *Dryade;* Waldnymphe.

Calice à 8-9 sépales unisériés; pétales autant et alternes aux sépales. Carpelles nombreux prolongés en un style très-long, persistant, soyeux ou pileux; feuilles simples.

1. D. OCTOPETALA. L. *Chamædrys mont.* CLUS. *Hist.* 351. *c. ic.*

Suffrutescent et gazonnant; feuilles coriaces, simples, oblongues en cœur, grossièrement crénelées, vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; fleurs solitaires sur des pédoncules assez longs; pétales blancs, elliptiques, plus longs que les sépales lancéolés. — Été. — Pâturages et pelouses des sommités du Jura bernois et soleurois : Chasseral et Weissenstein. Nul dans les Vosges et le Schwarzwald. *(Off. olim. herb. Chamædryos alpinæ.)* Astringent; remède populaire dans les Alpes contre les diarrhées et les hémorrhagies.

VII. POTENTILLA. (NESTLER.) *Potentille;* Fünffingerkraut.

Calice à segments ou lobes bisériés, à séries quaternaires ou quinaires. Pétales 4-5. Étamines ord.t 20 à 65, rarement 5 ou 10; carpelles nombreux sur un carpophore sec ou spongieux à la maturité. Styles latéraux, articulés près de la base et caducs. Nucules secs, lisses ou ruguleux; graines pendantes; feuilles trifoliolées, digitées ou pennées. Pétales jaunes, blancs ou purpurins. — Cfr. C. G. NESTLER, *Monogr. de Potentilla* (1816); LEHMANN, *Monogr. generis Potentillarum* (1820); SERINGE *in* DC. *Prodr. II.* p. 571 et suiv. — Le genre *Potentilla,* tel que NESTLER le pose et le limite, comprend les genres *Potentilla, Tormentilla* et *Comarum* de LINNÉ, auxquels nous ajoutons encore (avec GRIESSELICH) le genre *Sibbaldia* L., qui n'en diffère que par l'oblitération de plusieurs cycles staminaux (réduction des étamines aux nombres de 5 ou 10).

Les Potentilles vraies peuvent être sous-divisées d'après leur mode de ramification. Les axes primaires sont tantôt indéterminées, abréviés, à feuilles en rosette, et les rameaux floraux sont axillaires à ces feuilles; tantôt les axes primaires s'alongent, se terminent par une cyme ord.t multiflore et les jeunes pousses se développent de l'aisselle des feuilles situées à la base de l'axe primaire. Les caractères de second ordre sont : la couleur des pétales, les feuilles *trifoliolées, pennées* ou *digitées*, les tiges ou rameaux floraux ascendants ou stoloniformes, radicants; la durée (plantes annuelles, vivaces ou suffrutescentes, etc.). Plusieurs espèces sont très-variables ou assez vagues, difficiles à délimiter. Les rhizomes sont riches en tannin; ils ont ord.t une odeur de fraise assez prononcée.

Pour déterminer une Potentille l'élève aura soin de recueillir des échantillons en fleurs et en fruits; d'arracher la racine ou le rhizome, de ne pas négliger les stolons et les pousses feuillées de l'année, afin de pouvoir constater la succession évolutive des différents axes, primaires et secondaires.

Analyse pratique des sous-genres et des groupes principaux du genre Potentilla. L.

1er Sous-genre. (*Eu*) POTENTILLA. L. *(Potentille vraie.)*

Pétales 5. Étamines indéterminées ; carpophore desséché à la maturité. Corolle blanche ou jaune (non purpurine).

A. *Espèces pleurogènes,* c. à d. rameaux floraux axillaires aux feuilles des axes primaires abréviés et stériles.
- a) *Fleurs blanches.* (Groupe du P. FRAGARIASTRUM.)
- b) *Fleurs jaunes.*
  - α. Souche à rameaux flagelliformes (coulants) radicants ; pédoncules nus, uniflores. (Groupe du P. REPTANS.)
  - β. Point de coulants flagelliformes ; inflorescence cymeuse 2-∞ flore. (Groupe du P. VERNA.)

B. *Espèces mesogènes,* c. à d. dont les axes primaires sont terminés par une inflorescence cymeuse ; les axes feuillés abréviés étant d'origine ou d'évolution secondaire.
- a) *Fleurs jaunes ; herbes vivaces ; feuilles digitées.* (Groupe du P. ARGENTEA.)
- b) *Fleurs blanches ; feuilles inférieures pennées ; herbes vivaces.* (Groupe du P. RUPESTRIS.)
- c) *Fleurs jaunes ; plantes annuelles ; feuilles pennées, à fol. dentées.* (Groupe du P. SUPINA.)
- d) *Fleurs jaunes ; plantes suffrutescentes ; feuilles pennées à folioles entières.* (Groupe du P. FRUTICOSA.)

2e Sous-genre. TORMENTILLA. L.

Pétales ord.t *quatre, jaunes,* obcordés. Étamines *indéterminées ;* carpophore *sec* à la maturité des 8 carpelles.

3e Sous-genre. SIBBALDIA. L.

Pétales *cinq, lancéolés, obtus.* Étamines *cinq ;* carpelles *cinq-dix ;* carpophore sec, *concave.*

4e Sous-genre. COMARUM. L.

Pétales *cinq, pourpre-foncé,* rarement 6-7, *lancéolés-aigus ;* carpophore *spongieux, accrescent ;* étamines *indéterminées.*

1er Sous-genre. POTENTILLA. L. *Quintefeuille ;* Fünffingerkraut.

Pétales 5, jaunes ou blancs, ord.t obovés ou obcordés ; étamines 20 ou plus ; stipules de consistance différente de celle des folioles, ordinairement adnées inférieurement au pétiole. Carpophore sec, non spongieux.

A. *Potentilles pleurogènes,* c. à d. axes primaires écourtés, à feuilles en rosette, en gazon ou en touffes, et rameaux floraux axillaires à ces feuilles de l'axe primaire.

a) *Fleurs blanches.* (Groupe du *P. Fragariastrum.*)

1. P. FRAGARIASTRUM. EHRHART. — *P. Fragaria* POIRET ; *P. fragariæfolia* GMEL. *Bad. als. IV.* 452. *Fragaria sterilis* L. ; C. B. ; *Fragaria sylvestris minime vesca, sterilis* LOBEL, *Ic.* 698 (1581) ; *Fr. non fragifera etc.* J. B. CHABR. *Sc.* 169. MAPP. p. 111.

Rhizome multicipité, émettant des stolons *traçants ;* feuilles à 3 folioles ovales ou obovées, grossièrement crénelées ; pétioles à poils étalés ; rameaux floraux à cyme 2-4flore, munis d'une feuille *trifoliolée ;* disque périgyne *jaunâtre ;* pétales obcordés, égalant ou dépassant les segments calicinaux. — Mars-avril. — Très-commun, partout, sur les bords des bois et des chemins, dans les haies rocailleuses, surtout dans les vallées des Vosges. — *Fraisier faux ou stérile; Falsche trockne Erdbeere.*

2. P. MICRANTHA. RAMOND. *P. fragaria* var. β. NESTLER.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle paraît pourtant très-distincte. Feuillage *vert-sombre ;* rameaux floraux de moitié plus courts que les feuilles de l'axe primaire et munis de feuilles unifoliolées. *Rameaux stériles non stoloniformes, mais très-courts ou abréviés, formant un gazon très-dense.* Fleurs de moitié plus petites, à pétales *n'atteignant pas* le sommet des segments calicinaux ; disque périgyne (ou paroi interne du tube calicinal) *rouge-pourpre.* — Mars-avril. — Très-abondant dans les vallées des Vosges du Haut-Rhin, surtout à Münster, Guebwiller, Thann, Cernay, à la montagne de Hartmannswiller, au Herrenfluch, etc. ; en société du *P. fragariastrum.* Plante nulle dans l'Allemagne transrhénane d'après KOCH ; à Schaffhouse (LAFFON) ; à Besançon (GRENIER) ; dans le Jura méridional ; dans la Bavière rhénane, sur les roches porphyriques près Kusel (SCHULTZ). Nous cultivons depuis cinq ans cette espèce à côté de *P. fragaria :* elle n'a pas changé.

3. P. ALBA. L. — *Quinquefolium album majus* C. B. MAPP. p. 256. — *Pentaphyllum verum ac nobile* TRAG. *Kr.* 403. — *Quinquefol. sylvat. V.* TABERN. *Kr.* 352.

Rhizome multicipité, à rameaux stériles, abréviés, formant une touffe très-dense ; feuilles *digitées, à 5 folioles sessiles, lancéolées* ou *oblongues-elliptiques,* munies en dessous d'*un duvet soyeux très-mou, à reflet argenté.* Rameaux floraux à cyme 2-5flore. — Avril-mai. — Pelouses gramineuses ombragées : «*Auf hohen Bergmatten gegen Lichtenberg copiose, in dem hohen Wald bei Wassenburg, hinter Oberbronn.*» MAPPUS ; SCHULTZ ne l'y a pas retrouvé. «Dans la forêt du Kastelwald sur des pelouses desséchées entre Appenweyer et Hetterschlag, et dans la forêt de Dinsheim sous les Pins, en quantité.» (SCHAUENBURG, 1798. *Flore du Haut-Rhin*, mnsc.). Dans toute la Hardt, entre Bantzenheim et Ensisheim (J. SCHLUMBERGER). Douteux pour le Sundgau et le Jura bernois. A Schaffhouse et Eglisau (LAFFON). Dans le Palatinat, à Spire, Neustadt et Kaiserslautern, où l'indiquent déjà TABERN. et TRAGUS. Plante nulle en Lorraine.

Note. A ce groupe se rapportent encore : *P. splendens* RAMOND. *(P. Vaillantii* NESTLER ; *P. hybrida (P. albo-fragariastrum)* WALLROTH.) — Espèce

tenant le milieu entre les *P. alba* et *fragariastrum*. Feuilles à 3 folioles obovales-oblongues, soyeuses, *argentées* en dessous et sur les bords, etc. — SCHULTZ l'indique, d'après BOGENHARDT, dans la vallée de la Nahe. Assez commun à Paris; à rechercher dans le Kastelwald, entre les parents, si la plante est vraiment hybride (??). — *P. caulescens* L. Tiges florifères, ascendantes, hautes de 2 à 4 décim., multiflores; feuilles des axes primaires à 5 folioles presque sessiles, oblongues, lancéolées ou obovées-cunéiformes, dentées, pileuses sur les bords. Corolle blanche; filets velus. Réceptacle hérissé. — Juin. — GMELIN l'indique, d'après BUCHOZ, dans les Vosges à Bussang, où personne ne l'a retrouvé depuis. Dans le Jura au Creux-du-Van, à la Tête-de-Rang, etc. Commun dans la Suisse orientale; dans la vallée du Rhin, au delà du lac de Constance; dans les fentes des rochers, etc.

b) *Fleurs jaunes.*

α. Stolons flagelliformes, très-longs, radicants à chaque nœud; fleurs solitaires (rarement géminées) sur un pédoncule nu, très-long.

4. P. ANSERINA. L. *Pentaphylloides argenteum, alatum seu Potentilla, seu Argentina* T. MAPP. p. 233. *Anserina* TAB. *Kr.* p. 342.

Feuilles *interrupté-pennées*; grandes folioles *ovales-oblongues,* profondément *dentées en scie,* ord.[t] soyeuses, à reflet argentin en dessous, rarement vertes sur les deux faces; fleurs très-grandes, à pétales obovés. — Été. — Très-commun partout le long des routes; dans les pelouses gramineuses et arides, etc. — *Ansérine, Argentine; Gänserich, Silberblatt, Angerkraut, Leiterlekraut,* à Ribeauvillé. — *(Off. olim. Rad. et hb. Anserinæ.)* Les oies sont très-avides des boutons floraux. — Examiner avec soin la naissance des pédoncules.

5. P. REPTANS. L. *Quinquefolium majus repens* C. B. MAPP. p. 256. *Pentaphyllum minus.* OTTO BRUNFELS, *Viv. Eic. II.* 34 (1530).

Feuilles *digitées* à 5 (rarement 7) folioles oblongues-obovées ou cunéiformes, profondément dentées, pileuses en dessous; sépales intérieurs connivents après l'anthèse, les extérieurs étalés; corolle plus grande que le calice; pétales jaune-doré, obcordés. Carpelles mûrs tuberculolés ou scabres.— Été. —Vulgatissime; prés, champs, bords des bois, etc. *(Off. Rad. Quinquefolii majoris;* astringent.) — *Quintefeuille; Gemeines grosses oder kriechendes Fünffingerkraut.*

β. Point de stolons flagelliformes; rameaux floraux ascendants, feuillés; fleurs en cyme lâche, pauciflore. (Groupe du *P. verna* L.)

6. P. VERNA. L. *Quinquefolium minus repens luteum* C. B. MAPP. 256. TABERN. *Ic.* 123.

Rhizome multicipité; rameaux stériles d'abord couchés, puis ascendants; feuilles digitées, à 5-7 folioles oblongues, cunéiformes ou spatulées, profondément dentées, *vertes et pileuses sur les deux faces;* feuilles inférieures *à stipules lancéolées-linéaires.* Rameaux floraux débiles, à pédoncules *droits* (non incurvés) après la floraison. Pétales obcordés dépassant le calice; nucules lisses ou à peine réticulés. Plante très-variable selon l'âge et l'exposition. — Mars-avril, souvent encore en été. — Très-commun partout: pelouses, rochers, murs, prés secs, collines, etc.

7. P. CINEREA. CHAIX. *P. opaca* POLLICH. *Quinquefolium minus, repens, lanuginosum, luteum* C. B.; *vel Pentaphyllum minus, molli lanugine pubescens* J. B.; MAPP. p. 256.

Feuilles couvertes sur les deux faces d'un *duvet court, mou, grisâtre de poils étoilés;* le reste comme dans le *P. verna*, dont le *P. cinerea* n'est probablement qu'une variété. — Mars-avril. — Très-abondant sur les collines calcaires jurassiques et sous-vosgiennes; surtout à Ingersheim où cette plante couvre tous les rochers; dans les pelouses de la Hardt et du Kastelwald; à Strasbourg, dans les fortifications de la Citadelle; au bois du Neuhof et de la Gansau, etc.; au Kaiserstuhl! dans le Palatinat, à Spire, etc.; près Bâle, à Crenzach et sur l'Isteiner-Klotz, etc. Nul en Lorraine.

8. P. OPACA. L. *Quinquefol. montanum, erectum, hirsutum, luteum* C. B.; MAPP. p. 257. «*Certe! ex autopsia speciminum in herbario Bauhiniano.*» C. G. NESTLER (*in annotatione ad* MAPPUM).

Espèce voisine du *P. verna*, dont elle est bien distincte par les caractères suivants : Feuilles ord.t à 7 folioles alongées; pétioles, pédoncules, face inférieure des feuilles et calices chargés de poils étalés, *très-fins* et *très-longs;* pédoncules filiformes *incurvés* après l'anthèse; rameaux floraux alongés, grêles et assez ramifiés; corolle assez petite. Souche très-forte, brune, entourée par les stipules desséchées des années précédentes. Rameaux, pédoncules et calices d'une teinte purpurescente. — Avril-mai. — Collines calcaires sous-vosgiennes : à Ingersheim, Wintzenheim, Westhalten, etc.; dans presque toutes les collines du Sundgau, par ex. au Tannenwældel, à Mulhouse! à Belfort et à Montbéliard! Dans les pelouses de la Hardt et du Kastelwald! au Kaiserstuhl! dans le Palatinat, à Neustadt, au Mont-Tonnerre, etc. Nul en Lorraine.

9. P. CROCEA. LEHMANN. *P. alpestris* HALLER FIL. *P. Salisburgensis* HÆNCKE. *P. sabauda* VILLARS. *P. verna* var. γ. NESTLER.

Très-voisin encore du *P. verna*, mais : feuilles plus grandes, à folioles oblongues-obovées, à 4-5 dents ou crénelures de chaque côté; stipules plus larges, ovales-lancéolées; rameaux d'inflorescence plus dressés et plus longs, plurifoliés et 3-11flores, dépassant les feuilles de l'axe primaire. Plante en général plus vigoureuse; corolle plus grande; pétales marqués presque constamment d'une *tache safranée* vers la base; carpelles très-évidemment *rugueux*, souvent comme *sculptées* ou *incrustées*. — Mai-juin. — Pâturages et rocailles des Hautes-Vosges. —VILLARS, le 12 juillet 1806, reconnut cette plante pour son *P. rubens* ou *P. subauda*, au Ballon de Guebwiller (*Voyage au Ballon, mnsc.!*) Elle est beaucoup plus belle et plus vigoureuse dans les escarpements méridionaux du Hohneck, surtout dans le vallon du Wormspel, avec les *Carex frigida*, *Thlaspi alpestre*, etc. (MOUGEOT 1818). Jura supérieur. Nul dans le Schwarzwald. Cultivée dans les jardins (terre de bruyère), elle acquiert des proportions beaucoup plus grandes (rameaux floraux de 3 à 4 décim. de hauteur) et un port tout différent de celui du *P. verna*, cultivé à côté.

10. P. AUREA. L. *Pentaphyllum alpin. splendens, aureo flore* J. BAUH.

Très-voisin du *P. crocea* LEHM. et du *P. verna* L., mais il se distingue aisément des deux par les feuilles à 5 folioles, chargées en dessous, sur les nervures, les nervilles et les bords, de poils fins, *soyeux*, d'un reflet *argentin*. — Mai-juin. — Dans le Schwarzwald au Feldberg (SPENNER) et près Vöhrenbach (DÖLL); dans le Jura bernois au Chasseral. Nul dans les Vosges. C'est à tort que DÖLL et, d'après lui, THURMANN l'y indiquent; ni NESTLER, ni M. MOUGEOT, ni aucun autre botaniste moderne, ne l'y ont jamais trouvé. DÖLL fait observer que, dans les *P. crocea* et *aurea*, les feuilles des rameaux floraux sont alternes-distiques, tandis qu'elles seraient spiralées en 2/5 dans les *P. verna, opaca* et *cinerea*. (Constater!)

B. *Potentilles mésogènes ou terminales*, c. à d. axes primaires s'alongeant et se terminant par une cyme très-ramifiée et multiflore; pousses stériles feuillées naissant à l'aisselle des feuilles infimes des axes primaires.

a) *Pl. vivaces. Fleurs jaunes; feuilles digitées.* (Gr. du *P. argentea.*)

11. P. ARGENTEA. L. *Quinquefolium fol. argenteo* C. B. MAPP. p. 256. *Quinquefolium petræum majus* TABERN. *Kr.* 353. *c. icone*.

Tiges fleuries *ascendantes*, hautes de 2 à 4 décim.; folioles ord.t à 5 (rarem.t 7) folioles obovées, oblongues ou cunéiformes, plus ou moins profondément incisées, crénelées ou dentées, à bords ord.t *révolutés*; face inférieure tantôt blanche-tomenteuse, tantôt grisâtre, mollement pubescente ou velue; face supérieure ord.t verte, luisante, glabrescente, souvent aussi grisâtre ou blanche, tomenteuse. Carpelles ruguleux; corolle assez petite, jaune-citron. — Été. — Très-commun: bords des chemins, lieux vagues et caillouteux, plaine, collines et montagnes inférieures rocailleuses ou rocheuses, etc.; peu commun à Haguenau; rare en Lorraine et dans le grès vosgien. Très-variable!

12. P. GÜNTHERI. POHL.

Très-voisin du *P. argentea*, dont il diffère par des axes primaires florifères étalés en cercle autour des pousses feuillées, stériles, centrales, touffues; feuilles grisâtres-velues en dessous, ord.t pubérulées en dessus; à bords *planes*. — Été. — Collines granitiques et lits caillouteux et desséchés des torrents: à Colmar, vers Ingersheim; près Sélestadt, vers Scherwiller; montagne d'Ortenberg et Ramstein, etc. Très-probablement variété du *P. argentea*.

13. P. CANESCENS. BESSER! NESTLER! GMELIN, *Bad. als. IV.* 383. *P. inclinata* VILLARS. *Quinquefol. erectum luteum.* MAPP. p. 256. *nec* C. B.

Très-voisin du *P. argentea*, dont il diffère par des tiges ordin.t purpurescentes, à peine ascendantes à la base, communément *dressées* (hautes de 4 à 6 décim.), chargées de poils longs et mous, mélangés d'autres plus courts, tomenteux, grisâtres; par les feuilles à 5-7 folioles oblongues, lancéolées, cunéiformes, incisées, souvent presque pinnatifides, chargées sur les deux faces d'un duvet gris,

très-mou, entremêlé de poils longs et soyeux ; à bords ord.t aplanis, non révolutés ; par des fleurs plus grandes, jaune-citron. — Juin-août. — Assez commun en Alsace : près Strasbourg, par ex. à Ostwald, au Neuhof, sur les bords du canal du Rhône-au-Rhin et dans des lieux caillouteux ; abonde aux environs de Sélestadt, Ribeauvillé, Colmar, etc. ; le long des routes et des chemins, etc. Nul dans le Sundgau et le Jura ; rare au Kaiserstuhl ; nul en Lorraine ; nul dans le Palatinat. — Espèce intermédiaire entre les *P. argentea* et *recta*, mais non hybride.

14. P. RECTA. L. *Quinquefol. rectum luteum* C. B. ; *Q. Theophrasti majus* TABERN. *Ic.* 119. *Pentaph. rect. maj.* CHABR. *Sc.* 170.

Tiges dressées dès la base ou plus ou moins ascendantes, hautes de 4 à 8 décim., chargées de poils assez raides (du moins pas mous) et partant d'un petit bulbe noirâtre ; ces mêmes poils se trouvent en abondance sur les nervures et les nervilles de la face inférieure des folioles ; celles-ci, au nombre de 7, oblongues-lancéolées ou cunéiformes, marquées de 8 à 10 dents profondes de chaque côté ; stipules à oreillettes lancéolées, profondément incisées du côté interne. Inflorescence en cyme multiflore, ord.t assez nivelée ; segments calicinaux (extérieurs et intérieurs) connivents après l'anthèse et très-pileux comme la tige. Corolle très-grande, d'un *jaune de soufre assez pâle*. Carpelles ou nucules ruguleux, à bord sutural *relevé en une membrane scarieuse très-étroite* (forte loupe). *Feuillage d'un vert pâle, jaunâtre.* — Été. — Assez commun en Alsace, depuis Dambach à Guebwiller, surtout à Ortenberg et Ramstein, à Kintzheim, Ribeauvillé, Riquewyhr, Kaisersberg, Türkheim, Wyhr-au-Val, Rouffach, Herrlisheim, etc. Nul en Lorraine et en Bavière rhénane ! rare dnas le Jura (vallée de la Birsig près Bâle) ; nul dans le Brisgau et nul au Kaiserstuhl.

15. P. OBSCURA. WILLD.

Très-voisin du *P. recta*, mais *feuillage d'un vert foncé ;* tiges plus épaisses, ordin.t purpurines, hautes de 6 à 8 décim. ; feuilles plus grandes, folioles ord.t 5, longues de 7 à 8 cent. et larges de 2 à 3 ; poils assez mous et très-longs ; stipules à oreillettes lancéolées, très-alongées, acuminées, incisées ou entières ; pétales *jaune-citron* ne dépassant pas les sépales. — Été. — Rare ; fossés et bords des chaussées entre Ribeauvillé et Ostheim (K., 1821) ; entre Ribeauvillé et Bergheim au Hagenaubühl (SÜFFERT !) ; derrière le château et le village de Kintzheim en allant au Hohkönigsbourg (K., 1841). — Comparer entre eux les *P. argentea*, *canescens*, *recta* et *obscura*, en place et vivants.

b) *Pl. vivaces. Fleurs blanches ; feuilles inférieures impari-pennées, les caulinaires trifoliolées.*

16. P. RUPESTRIS. L. *Pentaphylloides erectum* J. B. ; *Quinquefolium fragiferum* C. B. ; MAPP. p. 234 ; TABERN. *Kr.* 352. *c. icon.*

Vivace ; tige fleurie dressée, plus ou moins poilue, feuillée et rameuse, haute de 4 à 7 décimètres. Inflorescence en cyme corymboïde, lâche ; folioles ovales, orbiculaires, dentées en scie, pubes-

centes. — Mai-juin. — Très-abondant dans les pâturages ombragés de la Hardt et du Kastelwald! depuis Huningue jusqu'à Andolsheim. «TABERNÆMONTANUS (*l. c.*) *illud copiose observavit im Elsässischen Gebirg bei Königsberg und Ober-Ehenheim, an sonnenreichen Orten.*» (MAPPUS.) — Entre Riquewyhr et Hunawyhr sur le grès vosgien (K., 1821). Derrière Wettelsheim, vers le Hohlandsberg (HAMMER et SCHAUENBURG, 1799; KAMPMANN, 1830). Nul en Lorraine et dans le Schwarzwald; assez rare dans le Palatinat; nul ou très-rare dans le Jura bernois et dans le Sundgau.

c) *Plantes annuelles. Fleurs jaunes; feuilles pennées.*

17. P. SUPINA. L. *Pentaphyllum supinum* J. BAUH.; *Quinquefolium fragiferum, repens* TABERN. *Icon.* 121.

Racine pivotante émettant une tige couchée ou ascendante, dichotomo-ramifiée dès la base; feuilles alternes ou subopposées, à 9-13 folioles oblongues *incisées* ou *dentées;* pédoncules grêles, filiformes, solitaires, alaires ou oppositifoliés, courbés en arc après la floraison; rameaux axillaires superposés, simulant la continuation indéterminée de la tige; corolle petite, jaune. Plante glabrescente ou chargée de poils rares. — ⊙ ou ② — Été. — Assez commun en Alsace, çà et là dans les lieux vagues, un peu humides; bords des champs et des chemins; cours, pâturages, etc. Les anciens botanistes alsaciens (MAPPUS et LINDERN) ne connaissaient pas cette espèce. HERMANN en 1787 la trouva sur l'Esplanade de la Citadelle; plus tard à Schiltigheim et à Gambsheim; aujourd'hui, assez commune à Strasbourg, ainsi que dans une foule d'endroits dans le Haut- et le Bas-Rhin. Rare dans le grand-duché de Bade et dans le Palatinat; assez répandu dans les plaines de la Lorraine; rare dans le Jura. — Espèce peu stable, quant aux localités.

d) *Plantes frutescentes. Fleurs jaunes; feuilles pinnatiséquées.*

P. FRUTICOSA. L.

Arbuste haut environ d'un mètre, très-ramifié; feuilles pinnatiséquées; folioles oblongues-lancéolées, entières, à marge révolutée, à face inférieure blanche, tomenteuse ou grisâtre; fleurs très-grandes, terminales, solitaires. — Été. — Naturalisé dans quelques haies, dans les parcs. Originaire de l'Europe méridionale.

2e Sous-genre. TORMENTILLA. L. *Tormentille;* Ruhrwurz.

Calice et corolle à cycles généralement quaternaires, rarement quinaires. Pétales jaunes obcordés; étamines indéterminées; carpelles ord.t 8; rhizome brun-rouge, très-fort, lignoso-tuberculeux, émettant un axe feuillé, écourté, à feuilles bientôt fanées, à l'aisselle desquelles naissent les rameaux floraux, cauliformes; stipules foliacées, très-grandes.

18. P. TORMENTILLA. SCOP.; NESTL. — *Tormentilla erecta* L. *T. sylvestris* C. B. MAPP. 307. TRAG. *Kr.* 401. et FUCHS. *Kr.* 144. *ic.bona.*

Tiges (axes secondaires) fleuries longues de 2 à 5 décim, ascendantes; feuilles inférieures pétiolées, les supérieures presque ses-

siles, à 3 folioles lancéolées, cunéiformes, dentées en scie, glabres ou villosulées en dessous; stipules grandes, foliacées, incisées, 3-5fides, les supérieures souvent entières; fleurs en cyme terminale; elles paraissent alaires dans les bifurcations de la tige : les feuilles et les rameaux supérieurs étant presque opposés. Pédoncules filiformes; nucules sessiles. — Été. — Pâturages, prés, bois, marais tourbeux, etc., partout, vulgatissime. (*Off. Rad. Tormentillæ*; très-astringent.) Le rhizome sec renferme 18 p. 0/0 de tannin, 18 p. 0/0 de matière rouge colorante, 28 p. 0/0 de substance gommoso-sucrée ou amylacée. — Racine d'un usage médical populaire très-fréquent dans les diarrhées et les hémorrhagies : de là, les noms vulgaires de *Heil- Blut- Ruhr-Wurz.*

Recueillir cette plante (pour l'herbier et l'analyse) avec le rhizome complet, afin de s'assurer de la naissance et de la succession des axes; pour l'usage médicinal, il faut la récolter au printemps. La Tormentille est très-sujette à varier, selon qu'elle habite les plaines ou les hauteurs, les tourbières, les bruyères ou les bois; dans les pâturages tourbeux elle est souvent très-petite; sur les bords des torrents, le long des ruisseaux des prairies montueuses, elle acquiert des dimensions très-grandes : *T. alpina vulg. major* C. B.; MAPP. p. 307.

19. P. NEMORALIS. NESTLER. *Tormentilla reptans* L.

Plante voisine, par le port et par la végétation, du *Pot. reptans.* Tiges flagelliformes, couchées, *radicantes* aux nœuds; feuill. toutes assez longuement pétiolées, les inférieures à 5, les supérieures à 3 folioles obovées, cunéiformes, incisées. Pédoncules solitaires très-longs (9 à 10 centim.) filiformes; feuilles des tiges souvent subopposées; stipules ord.t entières ou 2-3 dentées. Carpelles *rugoso-tuberculolés.* — Été. — Bois. NESTLER l'indique aux environs de Strasbourg; GMELIN dans les bois près Carlsruhe; dans l'Odenwald (DÖLL). Nous ne l'avons jamais observée dans nos limites. Assez commune dans la France occidentale.

3e Sous-genre. SIBBALDIA. L.

Pétales 5, lancéolés, obtus; étamines 5; carpelles 5-10, sur un carpophore concave; feuilles trifoliolées.

20. P. SIBBALDIA. GRIESSELICH. (*Stat. der Fl. Bad. u. Ells.* p. 239.) *Sibbaldia procumbens* L.

Plante alpestre, à rhizome pluricipité, assez fort, brun, chargé des stipules desséchées des années précédentes; végétation du *P. verna*, c. à d. axes primaires écourtés, feuillés; rameaux floraux axillaires aux feuilles inférieures de ces axes primaires; feuilles glabres, longuement pétiolées (5 à 7 centim.), à 3 folioles obovées-cunéiformes, tronquées et tridentées au sommet; rameaux floraux plus courts que les feuilles des axes stériles et terminés par une cyme 3-5flore; pétales très-petits, jaune-verdâtre; carpelles ovoïdes, luisants. — ♃ — Été. — Rochers et sables granitiques dans le vallon du Wormspel, côté méridional du Hohneck (MOUGEOT, 1821).

Dans le Jura, au Réculet et au Montendre; nul dans le Schwarzwald; assez commun dans les Alpes.

4e Sous-genre. COMARUM. L. *Comaret*; Blutauge.

Pétales 5 (rarement 6 à 7), lancéolés-acuminés, d'un pourpre foncé; étamines 20 ou plus; carpophore accrescent, spongieux, à la maturité des carpelles. Feuilles pennées à 5-7 folioles; stipules non distinctes, confondues avec la gaîne du pétiole.

21. P. Comarum. Nestler. *Comarum palustre* L.; *Pentaphyll. pal. rubr.* T.; Mapp. p. 234. *Quinquef. pal.* Tab. *Kr.* 334. *c. ic. bon.*

Plante palustre, à longs rhizomes traçants dans la tourbe ou la vase, émettant à chaque nœud des rameaux tantôt stériles, tantôt florifères; stipules vaginantes, sans oreillettes; folioles oblongues-lancéolées, grossièrement dentées en scie; face inférieure pâle, grisâtre. Inflorescence en cyme terminale pauciflore; fleurs assez grandes, pourpre-foncé; sépales ovales-lancéolés aigus, dépassant les pétales. — ♃ — Été. — Dans tous les marais tourbeux des Vosges granitiques et arénacées («*Im Wasgau hin und wieder.*» Tabern. *l. c.*); en plaine: à Haguenau, à Wissembourg; dans tout le Sundgau, le Jura bâlois et bernois; dans le Schwarzwald supérieur et le massif du Kniebis; dans le Palatinat et en Lorraine. — *Quintefeuille rouge des marais; Rothes Sumpf- Fünffinger- oder Siebenfinger-Kraut.*

VIII. FRAGARIA. L. (*et Veteres*). *Fraisier*; Erdbeere.

Genre caractérisé par le carpophore charnu et coloré à la maturité des carpelles nombreux qui semblent comme immergés (disposés en spirale) dans ce *polyphore* décidu vers la fin. Fleurs blanches, quelquefois polygames ou dioïques. Rameaux floraux ascendants ou dressés, axillaires à des feuilles d'un axe primaire écourté; feuilles trifoliolées, à folioles plissées dans la préfoliation. Axes primaires émettant, outre les rameaux floraux, des coulants ou filants flagelliformes, très-longs, radicants aux nœuds. Rhizomes riches en tannin, ordin.t obliques, couverts par les stipules desséchées des années précédentes. Carpophores mûrs renfermant du sucre, du mucus, de la pectine, des acides citrique et malique, un arome.

1. F. vesca. L. *F. vulgaris* C. Bauh. Mapp. p. 110. Tab. *Kr.* 346.

Calice du fruit *étalé* ou *réfléchi*; pédoncules à poils *dressés* et *appliqués*; fruit (carpophore mûri) ovoïdéo-conique, mollement charnu, se détachant aisément du calice, ord.t rouge, rarement blanc (*Fragum album* Tab. *Kr. l. c. c. icon.*) très-sucré et très-parfumé; fleurs ordin.t toutes hermaphrodites. Rameaux floraux hauts de 1 à 3 décim., unifoliés, terminés en une cyme très-irrégulière 3 à 11flore; stipules lancéolées pointues. — Fleurit en avril-juin, mûrit en juin-octobre. — Très-commun dans les bois et les forêts de la plaine et des montagnes jusqu'à 1100 mètres d'altitude. (*Off. Rad.*

herb. et baccæ (Fraga) Fragariæ.) — Le Fraisier commun des bois *(Walderdbeere)* est cultivé fréquemment dans les jardins; nombreuses variétés : a) *Semperflorens,* Fraisier des mois, *Monats-Erdbeere;* b) *Efflagellis,* à filants courts ou nuls; Fraisier-buisson; c) *Hortensis et major,* Fraisier fressant, *Grosse oder zahme Wald-Erdbeere;* d) *Monophylla,* à feuilles unifoliolées; Fraisier de Versailles, etc.

2. F. ELATIOR. EHRHART. *Beiträge VII.* p. 23. *F. vesca pratensis* L. *F. fructu parvi pruni magnitudine* C. BAUH. *F. moschata et dioica* DUCHESNE. *Fr. — Fraisier caperonnier ou à caperons. Hort. gallic.*

Très-voisin du Fraisier ordin.re des bois, mais : pédoncules à poils denses, *étalés horizontalement;* fleurs ord.t incomplétement dioïques: tels individus presque exclusivement mâles, à pétales plus grands, à étamines 2 fois plus longues que le capitel carpellaire, à ovaires ordin.t abortifs et stériles; tels autres à corolle plus petite, à étamines stériles et à ovaires fertiles. — Fraise rougeâtre d'un côté, blanc verdâtre de l'autre, très-aromatique, de la grosseur d'une noisette ou d'une prunelle. Plante plus vigoureuse et plus développée dans toutes ses parties que le Fraisier ordinaire. — ♃ — Avril-mai. — Lieux montueux, çà et là dans les Vosges; à Sarrebourg (DE BAUDOT); à Ramberviller (BILLOT); à Nancy (SUARD); à Bâle (HAGENBACH); etc. Rare sur le versant oriental des Vosges; fréquemment planté dans les vergers et les jardins des paysans. — *Grosse aromatische Garten-Erdbeere.*

3. F. COLLINA. EHRHART. *Beitr. VII.* p. 26. *Fr. fol. hispidis* C. B. MAPP. p. 110. *Fragariæ tertium genus* TRAGUS. *Kräuterbuch.* 398. *F. breslingea* DUCHESNE! *sec.* KOCH! *Fraisier Breslinge ou Craquelin; Horticult. gallic.* — *Brässling.* CAMERARIUS.

Fraisier très-distinct par ses segments calicinaux *érigés* après l'anthèse et *couvrant la fraise, duriuscule* se détachant difficilement du calice; par les folioles *subsessiles, soyeuses, à reflet argentin en dessous.* Corolle assez grande, à pétales blancs, de nuance légèrement jaunâtre. — Mars-mai. — Très-commun en Alsace, surtout dans le diluvium ello-rhénan; pâturages, pelouses ombragées, sous les haies et les buissons, depuis Bâle jusqu'à la Wantzenau; abonde aux environs de Strasbourg (Neuhof, Gansau, Illkirch, Ostwald); vulgatissime dans toutes les collines calcaires sous-vosgiennes et lorraines, plus rare dans les terrains granitiques et arénacés. — *Brässling, Steinknopf, Steinbeeren* à Bouxwiller; *Pflasterbeeren* à Colmar; *Knackbeeren, Hartbeeren.* — TRAGUS, au 16e siècle, connaissait déjà très-bien ce Fraisier; voici ce qu'il en dit :

«Das ander Geschlecht der Erdbeeren seint den Gemeinen gleich, aber das Kraut ist vil haarechter und auf beiden Seiten äschenfarb. Die frucht wird nit ganz rot, sonder halb-rot und halbweisz, am Geschmack sehr lieblich und süss; wachsen auf dürren grassechten Rechen und Hecken.

MAPPUS en donne également une bonne description enlatin, il dit entre autres : *«fructus admodum major, gustû magis dulcis et suavissimi saporis, præ altera; difficulter et vix ex calice integer avelli potest.»*

Les Fraisiers *Breslinge* sont cultivés en nombreuses variétés dans les jardins. (1)

4. F. HAGENBACHIANA. LANG et KOCH *in Flora* 1842, p. 552. *F. majaufea?* DUCHESNE; SERINGE *in* DC. *Prodr. II.* 507 (*sec.* KOCH).

Espèce (??) très-voisine du *F. collina* dont elle diffère par les folioles assez longuement pétiolulées (pétiolule de la foliole terminale long de 12 à 15 millim., ceux des folioles latérales longs de 6 à 8 millim.), — Avril-mai. — Trouvée en 1841 par le jardinier Krafft, de Müllheim en Brisgau, sur des collines pierreuses à Zungingen, où M. J. SCHLUMBERGER l'a récoltée en abondance en 1848. Pas encore observée en Alsace. M. GODRON l'indique aux environs de Nancy *(Observ. sur quelq. plantes de la Lorraine* 1845). Consult. sur l'histoire des Fraisiers d'Europe la notice sus-indiquée de KOCH: *Ueber die deutschen Erdbeeren; Flora* 1842, p. 529 et suiv.

Dans les jardins on cultive encore plusieurs Fraisiers exotiques, tels que :

Fragaria Virginiana EHRHART.

Folioles coriaces presque glabres en dessus; calice dressé après l'anthèse; fraise pendante *écarlate;* nucules enfoncés dans la chair. — *Fraise écarlate ; Scharlach Erdbeere.*

Fragaria grandiflora EHRHART.

Voisin du Fraisier écarlate, mais beaucoup plus grand, surtout les fleurs et les fraises, qui ont la grosseur d'une noix, ord.t d'un rose-pâle. — *Fraisier-Ananas; Ananas Erdbeere,* très-communément cultivé.

Fragaria indica ANDR. *Duchesnia fragarioides* SMITH.

Port du *Potentilla reptans.* Fleurs jaunes; Fraise rouge insipide. Plante d'ornement; originaire du Népaul.

3e Cohorte. AGRIMONIÉES.

Calice à tube urcéolé, accrescent et s'endurcissant après l'anthèse, chargé, sous le limbe calicinal à 5 divisions, de sétules spinescentes ordin.t crochues. Deux carpelles situés au fond de l'urcéole, à styles émergeant hors du col de l'urcéole. — Les Agrimoniées relient les Fragariées aux Rosées et aux Sanguisorbées.

IX. AGRIMONIA. L. *(Veteresque.) Aigremoine; Odermennig.*

Calice à tube (urcéole) persistant, turbiné, garni sous le limbe 5-fide de plusieurs séries circulaires de sétules ou spinules crochues. Pétales 5; étamines 10-20 insérées sur un disque annulaire rétré-

(1) Les Fraisiers sont très-sujets à des modifications monstrueuses: Feuilles unifoliolées ou quinquéfoliolées; segments calicinaux extérieurs profondément partagés; virescence des pétales; ecblastésie pétalique, c. à d., des rameaux floraux à l'aisselle des pétales (Fr. couronné); retour des sépales à des feuilles 1-3-foliolées; carpelles retournés à l'état foliacé avec réceptacle spongieux ou sec (non charnu); étamines changées en pétales; synanthies, etc.

cissant la gorge du calice. Inflorescence en épi très-alongé, vergeté. Pédoncules courts, articulés et munis près de l'articulation de deux bractéoles ou préfolioles très-petites; feuilles interrupté-pennées, avec impaire terminale. Plantes ordin.t très-velues ou hispides; herbacées vivaces.

1. A. EUPATORIUM. L. *A. officinarum* T. MAPP. p. 10.

Tige haute de 3 à 10 décim.; feuilles à 7-11 folioles ovales-oblongues, profondément dentées en scie, vertes en dessus, tomenteuses-grisâtres en dessous, entremêlées de folioles trois à quatre fois plus petites; stipules foliacées, amplexicaules, semi-cordiformes, incisées, dentées; bractées trifides, ord.t de la longueur de la fleur portée sur un pédoncule très-court (2 à 3 mm.); épis longs de 15 à 25 centim., penchés avant l'anthèse; tube calicinal obovoïde-turbiné, marqué, à l'époque de la maturité et au-dessous des sétules crochues, de sillons et de côtes assez prononcés et se prolongeant jusqu'à la base de l'urcéole. Pétales ovales, d'un jaune doré. — Été. — Très-commun, partout, le long des chemins, des routes; dans les pâturages, le long des haies, etc. (*Off. Rad. et herb. Agrimoniæ;* astringent aromatique.) — *Aigremoine ordinaire; Ackermennig, Heil aller Welt*, etc.

2. A. ODORATA. TFT. et LINDERN (1728). *T. alsat.* p. 60. (*A. odor. folio speciosore diviso ac per ambitum serrato, odore gratissimo.* MILLER! AITON! DC.! GRENIER et GODRON! KOCH! etc.

Espèce très-voisine, par le port, de l'espèce ordinaire; mais elle est plus développée et plus vigoureuse dans toutes les parties; la tige s'élève à 12-15 décim.; les feuilles inférieures ont 2 à 3 décim. de longueur; elles sont très-velues et chargées en dessous de glandes résinifères qui donnent à la plante une odeur très-forte de Fraise ou de pomme *Borsdorf*. Urcéole mûr campanulé, hémisphérique, à sillons et côtes moins prononcés que dans l'espèce ordinaire; les sétules ou spinules crochues inférieures sont défléchies ou étalés; la grappe est plus compacte et moins vergetée. — Été. — Assez rare! bords des routes; aux environs de Ribeauvillé, d'Ostheim, de Bergheim (K., 1821); à Münster (K., 1825); à Wasselonne, au Wældel et à la Schantz (JACQ. STEINBRENNER, 1836); environs de Bitche (SCHULTZ); en Lorraine, à Sarrebourg, Saint-Dié, Bruyères. (Cfr. GODRON, *Fl. lorr. III.* 227.) LINDERN, *l. c.*, l'indique dans des lieux montagneux et sablonneux, sans préciser d'endroit spécial. En Brisgau, à Müllheim, Fribourg, etc.

4e FAMILLE. ROSÉES. DC. (LEMAOUT, *Atl.* 144.)

Arbustes aiguillonnés; feuilles imparipennées; stipules «adnées» bi-auriculées. Inflorescence en cyme pauciflore ou multiflore, ou pédoncules terminaux solitaires. Préfoliation conduplicative. Tube calicinal globuleux, ovoïde, turbiné ou ellipsoïde, portant, sur la paroi intérieure et à sa base, les carpelles monospermes, dont les styles latéraux, libres ou coalisés, émergent hors du col ou de la

gorge du calice. Segments ou lobes du calice foliacés, à préfloraison imbricative, les deux extérieurs couvrants, ord.t pinnatifides; le 3e couvrant d'un côté, couvert de l'autre, n'étant muni d'appendices latéraux que du côté couvrant, les deux lobes intérieurs couverts et entiers (1). Pétales 5, ord.t obcordés; étamines très-nombreuses, 105 ou plus, passant très-facilement à l'état pétalique. (Roses doubles ou pleines.) Vers la maturité le tube calicinal *(urcéole)* se ramollit ou se racornit et simule une baie; carpelles sessiles ou stipités, de consistance osseuse et chargés de poils raides.

X. ROSA. L. *(et Veteres)* *Rosier;* Rosenstrauch.

(Voir les caractères de la famille.)

Ce genre, qui fait les délices de l'horticulteur, est un de ceux dont les botanistes ont rendu l'étude répugnante et fastidieuse. Les espèces sont très-difficiles à circonscrire (2): elles sont toutes extrêmement variables; la culture a multiplié les espèces par l'hybridité; la nature elle-même semble avoir créé une foule d'hybrides ou du moins de formes intermédiaires et vagues.

Les Rosiers ont, à peu près, la même manière de vivre que les Ronces. La souche souterraine émet chaque année des drageons hypogés plus ou moins longuement traçants et des jets ou turions épigés ou aériens ordin.t dressés, stériles, à croissance indéfinie pendant la première année; ce n'est que la 2e ou 3e année qu'ils portent des fleurs. Toutefois le tronc qui a porté des fleurs ne périt pas, l'hiver suivant, comme chez les Ronces. La plupart des Rosiers portent outre les aiguillons *(non pas épines)* des glandes stipitées ou sessiles, renfermant une résine ou une huile essentielle plus ou moins odorante. Les Rosiers sont riches en tannin; les pétales contiennent une huile essentielle et la pulpe des urcéoles mûrs renferme du sucre de raisin, des gommes, des acides citrique et malique, des matières résinoïdes, etc. La littérature relative aux Rosiers est très-vaste; pour l'étude critique des espèces nous recommandons Mertens et Koch, *Deutschl. Fl. III.* Griesselich, *Stat. der Fl. Bad.* p. 249 et suiv. Wallroth, *Monogr. de Rosa;* Spenner, *Flor. frib.;* Gmelin, *Flor. bad. als.*, etc.; et pour les figures, les Roses de Redouté, etc. — Les Rosiers présentent souvent des monstruosités très-instructives; on rencontre fréquemment la *diaphyse* ou la prolification médiane, avec accompagnement d'antholyses très-variées et très-curieuses. — Pour faciliter l'étude des Rosiers, nous avons admis des espèces-types ou des groupes d'espèces, sous lesquels viendront se ranger des espèces voisines ou du moins des races assez distinctes, ou bien encore des formes supposées hybrides.

Analyse des groupes ou des types spécifiques des Rosiers indigènes ou naturalisés.

A. *Fleurs jaunes, du moins sur l'une des faces des pétales.*
(1. Type : *R. lutea* Miller.)

B. *Fleurs purpurines, roses ou blanches.*

I. *Styles soudés en une colonne.* (2. Type : *R. serpens* Wib.)

---

(1) Cette disposition a donné lieu à l'énigme latin suivant, rapporté par Hermann dans sa Dissertation : *Quinque sunt fratres; tres sunt barbati, sine barba sunt duo nati; unus ex his quinque non habet barbam utrinque.*

(2) »*Species Rosarum difficillime limitibus circumscribuntur et forte natura vix eos posuit.*« Linné.

II. *Styles libres.*

a) *Carpelles* (graines apparentes) *sessiles au fond de l'urcéole.*

1. Feuillage généralement *raide et hispide-glandulifère ;* urcéole ordin.t ovoïde, rouge à la maturité.
(3. Type : *R. gallica* L.)

2. Feuillage généralement *chartacé*, nullement *raide*, rarement *glandulifère;* urcéole mûr *noir-pourpre, sphéroïde*, couronné par les segments calicinaux connivents ; turions chargés ord.t d'aiguillons sétacés, très-abondants.
(4. Type : *R. pimpinellifolia* L.)

b) *Carpelles* (au fond de l'urcéole) portés (chacun) sur un podocarpe *(support, stipes)* atteignant au moins le tiers de la longueur du carpelle.

1. Segments calicinaux extérieurs non (ou à peine) appendiculés de lobules ou de pinnules latérales; aiguillons rares, droits, sétacés.

α. Urcéole alongé ovoïde ou lagénaire, pendant ou penché avant et après la floraison; stipules aplanies. Arbuste inerme ou à aiguillons rares.
(5. Type : *R. alpina* L.)

β. Urcéole sphérique, dressé, avant et après la floraison; stipules à bords connivents.
(6. Type : *R. cinnamomea* L.)

2. Segments calicinaux extérieurs pinnatifides ou pinnatilobés. Aiguillons ord.t nombreux, vigoureux, crochus ou droits. (7. Type : *R. canina* L.)

A. Groupe du **R. lutea.** MILLER.

Fleurs jaunes.

1. R. LUTEA. TAB.! *Ic.* 1087. C. B.! *R. fœtida* HERMANN, *Diss.* p. 18.

Arbuste de 2 à 3 mèt.; feuilles orbiculaires concolores, glabres en dessus, pubérulées en dessous, à dents denticulées; aiguillons rares, droits; *pétales jaunes* (à odeur de punaise); urcéoles *sphériques, glabres et lisses;* segments calicinaux extérieurs pinnatifides. — Juin. — Naturalisé dans les haies et les clôtures; dans les jardins des paysans. — *Rose jaune; Gelbe Rose, Wachsrose.*

R. bicolor JACQUIN. *R. punicea* LINDL.

Variété de la Rose jaune, à pétales jaunes extérieurement et *ponceau* ou *rouge de feu* intérieurement, à odeur de punaise. — Naturalisé dans les haies et planté dans les jardins. — *R. capucine* ou *R. ponceau; Feuer-Rose, Capuziner- oder Türkische Rose.*

Les Roses jaunes doubles appartiennent au *R. sulfurea* AITON.

B. Groupe du **R. serpens.**

Styles connés en colonne (R. systylæ DC.)

2. R. SERPENS. WIBEL. *R. arvensis* L. FIL. *R. repens* SCOP. *R. sylvestris* HERMANN, *Diss. de Rosa Argent.* 1762. *R. campestris, repens, alba* C. B. *R. sylvestris* 4a *spec.* TRAG. MAPP. p. 270.

Turions de l'année *serpentant par terre;* rameaux ou troncs flo-

rifères, hauts de 1 à 2 mètres. Aiguillons épais valides, courbés; folioles 5-7 glabres; face inférieure *pâle-verdâtre;* fleurs solitaires ou en cyme 2-7flore; pédoncules glabres ou hispidulés; segments calicinaux extérieurs entiers ou pinnatiséqués; corolle *blanche; colonne des styles glabres;* urcéole ord.t ovoïde, d'un cramoisi-brun à la maturité. — Juin. — Très-commun dans les bois, les haies, sur le bord des champs, dans la plaine d'Alsace, le Sundgau et les vallées des Vosges.

Formes hybrides (désignées par †).

† *R. serpenti-gallica. R. Axmanni* Gm. *Fl. bad. IV. R. arvina* Krock.

Corolle *blanche* et styles *soudés* (velus) du *R. serpens;* feuillage raide du *R. gallica.* Pédoncules et urcéoles ovoïdes, très-glanduleux; rameaux stériles chargés d'aiguillons courbés et de glandes stipitées. — Juin. — Gmelin a reçu cette forme du Dr Axmann de Wertheim. — Rechercher en Alsace.

† *R. serpenti-canina. R. systyla* Bast. *R. stylosa* Desvaux.

Corolle blanche et styles glabres soudés du *R. serpens*, et feuillage, aiguillons et calice du *R. canina* ou de sa forme *pubescens.* — Juin. — Ribeauvillé, etc.; rechercher avec soin.

C. Groupe du **R. gallica.** L.

Fleurs purpurines ou roses; carpelles sessiles au fond de l'urcéole; styles libres; aiguillons droits, entremêlés d'aiguilles et de glandes; stipules toutes conformes; feuillage raide, un peu coriace.

3. R. gallica, L. *R. sylvestris flore majore et rubente* Mapp. *Als.* 270. *R. provincialis* Hermann. — *R. varia* Spenner, *Frib.* — *R. rubra simplex et multiplex* C. B. Mapp. *Catal.* (1691).

Arbuste extrêmement variable; souches à drageons souterrains longuement traçants; turions et rameaux chargés d'aiguillons et d'aiguilles inégaux; feuillage plus ou moins *raide*, plus ou moins *glanduleux* sur les pétioles et les bords; fleurs assez grandes, purpurines ou roses; styles assez longuement émergés; urcéole mûr cramoisi, à segments calicinaux caducs à la maturité. — Mai-juin. — Espèce extrêmement variable et formant aisément des hybrides.

Formes principales.

a) *R. pumila* Clus.; Jacq.; Gmel. *Bad. IV.* 365. *R. austriaca* Crantz.

Arbuste nain, à tronc florifère haut de 3 à 6 décim.; écorce et feuillage communément de *teinte pourpre;* folioles ordin.t compliquées et défléchies, *très-raides;* corolle rose ou d'un pourpre-pâle. Juin. — Très-commun sur les collines sous-vosgiennes calcaires, par ex. à Ingersheim, Barr, Wasselonne (J. Steinbrenner), etc.; sur le granit et le gneiss, par ex. au Staufen, près de Soulzbach; à Ribeauvillé, Scherwiller, etc.

b) *R. officinalis (R. rubra officinarum)* Tabernæm. *Ic.* 1084.

Tronc florifère, haut de 1 à 3 mètres, verdâtre, ainsi que les feuilles; folioles ord.t aplanies; corolle ord.t d'un pourpre vif et foncé, presque toujours semi-double ou double. — Juin. — Natu-

ralisé ou subspontané dans les haies, les bois et les buissons, par ex. à la colline de Mittelhausbergen, «*ubi olim culta magnâ copiâ, pro usu medico*» MAPP., bois d'Eckartsweyer près Kehl; et cultivé en innombrables variétés dans nos jardins. (*Off. Pet. Ros. rubr.*) — *Rose de Provins, Rose rouge; rothe Essigrose, grosse Hartrose.*

Formes intermédiaires ou probablement hybrides du R. gallica *L.*

† *R. agrestis* GMELIN *Bad. II.* 416. *R. pumilo-serpens? R. geminata* RAU; GRENIER et GODRON.

Forme hybride ou intermédiaire entre les *R. gallica* var. *pumila* et *R. serpens*. D'après GMELIN, les tiges florifères ne sont hautes que de 3 à 5 décimètres; les folioles raides, vertes en dessus et blanchâtres-*tomenteuses* en dessous, à dents ordin.[t] simples; les fleurs ordin.[t] solitaires sur un pédoncule dressé, hispidulé. Pétales d'un blanc de neige. (*Corolla speciosa nivea* GMEL.) *Styles libres*; urcéole ovoïde-globuleux. — Juin. — GMELIN l'indique dans des collines argilo-calcaires aux environs de Pforzheim, parmi les moissons (*inter segetes nec alibi*). Nous ne l'avons pas encore constaté dans les collines sous-vosgiennes.

† *R. gallico-serpens! R. hybrida* GAUD.

Feuillage du *R. serpens*; fleurs rose-pourpre et styles libres du *R. gallica*. — Juin. — Environs de Bouxwiller et de Neuwiller. (BUCHINGER, 1829).

† *R. gallico-canina; R. montana* GMELIN, *Bad. als. IV.* 365.

Feuillage et fleurs du *R. canina*. Pédoncule et urcéole ovoïdes, très-hispides; aiguillons inégaux et sétacés du *R. gallica*. — Juin. — Çà et là dans les Vosges.

† *R. gallico-rubiginosa; R. trachyphylla* RAU.

Feuilles glanduleuses, rudes en dessous, du *R. rubiginosa*; port, fleurs, urcéoles et carpelles du *R. gallica*. — Juin. — Vosges granitiques; assez répandu.

4. R. CENTIFOLIA. L. *R. centif. batav.* CLUS. *rar.* 113. *c. ic. R. maxima multiplex hollandica vel centifolia* C. B. MAPP. *Catal.* (1691).

La Rose centfeuille ou des jardins se reconnaît à l'instant à ses magnifiques fleurs doubles ou très-pleines, d'un rose si tendre et d'une odeur si suave; feuilles beaucoup moins raides que dans le *R. gallica*; pédoncules penchés; urcéoles ovoïdes, viscoso-glanduleux, hispidulés. — Juin. — Patrie ignorée. — Naturalisé çà et là; cultivé depuis des siècles dans nos jardins comme la *Reine des fleurs. Gartenrose.* (*Off. Pet. Ros. pallidarum; ad parandam aquam dest. Rosarum.*)

R. pomponia DC. *R. minor præcox flore rubello pleno.* MAPP. *Catal.*

La *Rose-pompon* n'est qu'une miniature précoce de la Centfeuille. *Marienröschen, Pfingst- Mai-Röslein.* Très-communément planté dans tous les jardins des paysans.

R. muscosa. AITON et HORT. *Ulan.*

Poils glandulifères du pédoncule et de l'urcéole très-longs et crépus, simulant de la mousse. — *Rose mousseuse; Moos-Rose.* Cult. dans les jardins.

D. Groupe du **R. pimpinellifolia.** L.

Carpelles *sessiles* au fond de l'urcéole, *cartilagineux pourpre-noir* à la maturité et couronné par les segments calicinaux entiers, connivents; turions très-chargés d'aiguillons et d'aiguilles subulés et sétacés, droits ou inclinés; souche à stolons souterrains.

5. R. PIMPINELLIFOLIA. L. *(incl. R. spinosissima* L.) *R. campestris spinosiss. flore albo, odoro* C. B. CLUS. *rar.* 116. *c. ic.* MAPP. 269.

Troncs florifères très-rameux, hauts de 5 à 12 décim.; folioles 7 à 11, ovales-oblongues ou orbiculaires, à dents ord.t simples et glabres, rarement pubescentes ou glanduleuses; ramuscules florifères terminés communément par une fleur solitaire; urcéole ord.t globuleux; corolle généralement d'un blanc jaunâtre, rarement rosé, d'une odeur très-suave.

Formes principales.

a) *collina. R. spinosissima* POLLICH. *R. arvina* TABERN. *Ic.* 1088.

Turions très-épineux; pédoncules et urcéoles glabres ou plus ou moins hispides-glanduleux; fleurs d'un blanc légèrement jaunâtre; feuilles longues de 10 à 15 millim. — Fleurit du 15 mai au 15 juin. Très-commun sur les collines calcaires sous-vosgiennes : à Türkheim, Ingersheim, Siegolsheim, Ribeauvillé, Rouffach, Guebwiller, etc., et dans tout le Jura bâlois, sundgovien, bernois et bizontin. Rare dans le Bas-Rhin; au château d'Ortenberg; à Wasselonne, au Kæsrain (STEINBRENNER). MAPPUS l'indique dans la forêt d'Ostwald et d'Eckbolsheim, et HERMANN à Holtzheim; dans le Palatinat (POLLICH et SCHULTZ); en Lorraine. Rare dans le grand-duché de Bade; nul au Kaiserstuhl et dans le Brisgau (SPENNER !) — *Rosier ou Églantier-Pimprenelle; Schwarze Hagenbutten.*

b) *montana et alpestris. R. mitissima* GMELIN, *Bad. als. IV.* p. 358. *R. balloniana* HERM. *Fl. als. mnsc. R. sylv. pomifera* LOB. *Ic.* 211.

Arbuste à rameaux moins denses, moins rapprochés; aiguillons des branches florifères nuls ou presque nuls; turions mêmes, peu aiguillonnés; feuilles plus grandes, longues de 20 à 25 millim. — Juin. — Broussailles des pâturages des Hautes-Vosges; Ballon de Soulz! Hohneck! Hohenstaufen près Soulzbach! Ballon de Saint-Maurice (MOUGEOT), etc.

c) *rubella. R. versicolor* TRATTINIK.

Rare parmi la forme ordinaire *a*) dont elle ne diffère que par la corolle rose ou purpurescente; souvent planté dans les jardins, à fleurs semi-doubles.

Forme hybride.

† *R. pimpinellifolio-alpina* N. *R. gentilis* STERNBERG ?

Inerme; folioles ovales-alongées, longues de 2 centim. et larges de 1 centim., très-glabres; pédoncules dressés très-glabres, ainsi que les urcéoles *grêles, ovoïdes-oblongs* (10 à 11 mm. de longueur sur 5 mm. de largeur); stipules à oreillettes divergentes. — Juillet. — Hohneck (K., 1831) entre les *R. alpina* et *pimpinellifolia.*

Le *R. pimp.* présente encore des *lusus* glanduleux, pubérulés, etc.

E. Groupe du **R. alpina.** L.

Arbustes florifères ordin.t *inermes !* carpelles portés sur des podocarpes *(stipes)* égalant à peine la *mi-longueur* des carpelles ; urcéole *penché avant et après l'anthèse !* Stipules des rameaux fleuris élargies de la base vers le sommet et à oreillettes divergentes ; urcéoles ovoïdes *ellipsoïdes-alongés,* brun-pourpre à la maturité et couronnés par les segments calicinaux *entiers, persistants, dressés.*

6. R. ALPINA. L. *R. minor, rubello flore, non spinosa.* MAPP. p. 270 *(ex loco natali allegato).*

Arbuste à écorce lisse, ord.t rougeâtre ; feuilles à 7-11 folioles oblongues-ovales ou elliptiques, glabres, à dents simples ou denticulées, ordin.t églandulées ; fleurs communément solitaires ; pédoncules lisses ou le plus souvent (dans les Vosges) hispides-glanduleux *(R. pyrenaica* GOUAN). Corolle purpurine-rose ou cramoisi. — Juin-juillet. — Très-commun dans les Hautes-Vosges comprises entre Giromagny et Sainte-Marie-aux-Mines ; descend, le long des torrents, dans les vallées de Münster, de Saint-Amarin, de Guebwiller, etc. Abonde dans le Jura bâlois, bernois et alsatique jusqu'à Ferrette. Dans le Schwarzwald, au Feldberg et au Belchen. Nul dans le Bas-Rhin et le Palatinat.

F. Groupe du **R. cinnamomea.** L.

Carpelles brièvement stipités ; stipules des rameaux fleuris *très-dilatées,* celles des rameaux stériles à *bords connivents en tube* et à oreillettes dressées (non divergentes) ; aiguillons sous-stipulaires géminés, subulés, droits ; urcéoles *sphériques,* purpurins à la maturité ; segments calicinaux *entiers* (rarement les deux extérieurs pinnatifides) persistants au-dessus de l'urcéole mûri.

7. R. CINNAMOMEA. L. *R. majalis* HERMANN, *Diss. de Rosa* (1762). *R. odore Cinnamomi fl. simpl. vel pleno* C. B. — *Rose de cannelle* LOB. *Ic. II.* 209.

Arbuste haut de 8 à 15 décim. ; souche à stolons souterrains, longuement traçants. Écorce luisante, *brun-cannelle ;* folioles 5 à 7, oblongues-elliptiques, simplement dentées, *grisâtres-pubérulées en dessous,* longues de 3 à 4 centim., larges de 15 à 18 millim. Pédoncules ordin.t solitaires, glabres, courts ; corolle rose-pourpre ; urcéoles globuleux assez petits ; segments calicinaux *velus, entiers,* terminés par un lobule élargi, foliacé. — Mai-juin. — Assez commun en Alsace à l'état spontané ou naturalisé, dans les haies, les clôtures, à fleurs simples ou doubles. — *R. cannelle ; Zimmetrose.*

8. R. RUBRIFOLIA. VILL. ; GMEL. *Bad. IV.* 361. *(R. cinnamomeo-canina?)*

Tiges et feuillage glabres et purpurescents ; pruineux-glauques ; ramification et stipules étalées du *R. canina glaucescens ;* aiguillons droits (ou un peu courbés), urcéoles globuleux, carpelles brièvement stipités, segments calicinaux du *R. cinnamomea.* Inflorescence ord.t en cyme 3-5flore ; corolle petite, purpurine ; segments calicinaux tantôt tous entiers, tantôt (rarement) les deux extérieurs pinnatiséqués, persistants au-dessus de l'urcéole mûri rouge-écarlate,

dressé, assez gros (15 mm. d'épaisseur). — Juin-juillet; urcéoles mûrs et mous en septembre. — Assez répandu dans les Hautes-Vosges : aux Ballons de Guebwiller et de Giromagny; au Hohneck, à Tannache, au Strohberg, etc.; reconnu pour la première fois en 1801 par PERSOON, en société de HAMMER, au Ballon de Guebwiller; assez commun dans le Jura bâlois et bernois; nul dans le Schwarzwald (GMELIN et SPENNER).

9. R. SÜFFERTII. (1) NOBIS. *R. glandulosa* KRSCHL. *Prodr. (R. cinnamomea-pyrenaica?)*

Espèce (?) très-voisine du *R. alpina* var. *glandulosa vel pyrenaica*; rameaux floraux, troncs et turions de l'année *inermes* dans nos échantillons; écorce lisse *jaune-pourpre*, luisante; folioles 7 à 9, ovales ou ovales-elliptiques, à dents deux à trois fois denticulées; rachis pileux et glanduleux; faces glabres, l'inférieure pâle-grisâtre; stipules à bords glanduloso-ciliés et *connivents*, comme dans le *R. cinnamomea.* Pédoncules *solitaires*, *très-hispides-glanduleux*, ainsi que les urcéoles *ovoïdéo-sphériques* et les segments calicinaux dont les *deux extérieurs sont appendiculés*; pédoncules s'incurvant vers la maturité; pétales d'un beau rouge pourpre, dépassant de beaucoup le calice. — Mai-juin. — Trouvé en 1820 par M. SÜFFERT et par nous dans le bois de St-Morand derrière Ribeauvillé. Nous avions pris d'abord cette forme pour le *R. glandulosa* BELL.; mais celle-ci a les feuilles presque orbiculaires, une inflorescence cymeuse, les stipules planes, etc. Notre plante se rapproche aussi beaucoup du *R. alpina*, mais les segments calicinaux extérieurs sont appendiculés, les stipules conniventes à oreillettes dressées. Nous la recommandons à la recherche des botanistes de Ribeauvillé.

10. R. WASSERBURGENSIS. NOBIS. *(R. cinnamomea-gallica?) R. fœtida* BAST.? *E. spinulifolia* DEMAT.? *R. flexuosa* RAU? KRSCHL. *Prodr.*

Arbuste touffu, haut de 2 mètres, à écorce cannelle; vieux tronc et rameaux florifères inermes; turions à aiguillons soustipulaires géminés, *étroits subulés*, *droits;* écorce, du reste, complétement lisse et glabre; stipules conniventes, plus ou moins appliquées l'une contre l'autre, à oreillettes *dressées;* folioles 5 à 7, un peu raides, ovales, à dents *triplement* dentées; pétioles *tomenteux*, *glanduleux* et *aiguillonnés* en dessous; face inférieure des folioles d'un *vert très-pâle*, *glabre*, à l'exception de la nervure médiane glandulifère. Inflorescence ordin.t à 2-3 fleurs, *à stipules-bractées très-dilatées*, *tomenteuses et glanduleuses;* pédoncules, urcéoles ovoïdes-alongés et segments calicinaux (les deux extérieurs pinnatifides) *chargés de glandes très-denses*, longues de 2 à 3 millim. Corolle grande, rose-pourpre. Styles très-velus; carpelles à *stipes* très-courts. — Fleurit en mai, quinze jours avant le *R. canina.* — Trouvé le 15 mai 1823 près de la ruine de Wasserbourg, derrière Soulzbach. (K.)

Ce Rosier, à caractères si précis, s'éloigne de toutes les espèces voisines. Nous l'avions pris longtemps pour le *R. spinulifolia* DEMATRA, avec lequel il

---

(1) *In honorem pharmacopolæ Ripovillensis* SÜFFERT, *qui primus hanc Rosam invenit* (1820).

a beaucoup d'analogies, d'après la description qu'en donne GAUDIN (*Fl. helv.*) et d'après un échantillon du canton de Fribourg, que M. BUCHINGER nous a communiqué. M. BASTARD, d'Angers, auquel M. BILLOT a envoyé quelques *spécimen*, y a reconnu son *R. fœtida*. GRENIER et GODRON envisagent le *R. spinulifolia* DEMATRA, comme synonyme du *R. trachyphylla* RAU. Nous avons été à plusieurs reprises au château de Wasserbourg et nous n'y avons jamais rencontré qu'un seul buisson de ce Rosier : nous ne l'avons pas observé ailleurs en Alsace. C'est pour cette raison que nous lui avons donné provisoirement ce nom.

G. Groupe du **R. canina.**

Segments calicinaux extérieurs *pinnatifides;* aiguillons ordin.t crochus, vigoureux, quelquefois droits ou inclinés; carpelles placés sur un podocarpe les *égalant en longueur;* urcéoles ord.t ovoïdes.

11. R. CANINA. L. *R. Cynorrhodon* WALLR. *R. sylvestris, vulgaris, flore odorato, incarnato* C. B. MAPP. p. 269.

Très-variable! aiguillons conformes, vigoureux, forts, *courbés en faulx;* feuilles glabres ou pubescentes en dessous, mais ni glanduloso-rubigineuses, ni grisâtres-tomenteuses, à dents généralement simples; urcéoles mûrs rouge-écarlate, mous. — Juin.

Formes et variétés.

a) *vulgaris vel glabrescens.* Feuilles entièrement glabres ou chargées de quelques poils ou glandes rares; pédoncules lisses (ni glanduleux ni hispides); urcéoles ovoïdes ou ellipsoïdes; fleurs de moyenne grandeur, roses ou blanchâtres.

α. *glaucescens.* (DESV.) Rameaux et feuillage *glaucescents-rougeâtres.*

β. *nitens.* (DESV.) Feuillage vert; folioles à face supérieure *luisante* (ni glauque, ni rougeâtre, ni opaque). Juin. — *Églantier commun; Hundsrosen, Hagenbutten, wilde Nelkenrose.*

Ces deux formes sont très-communes : haies, buissons, etc.

b) *pubescens. R. dumetorum* THUILL. *R corymbifera* BORKH.; GMEL. Pétioles et faces inférieures des folioles *pubescents;* face supérieure ord.t glabre, rarement pubérulée; urcéoles assez gros, globuleux ou ovoïdes; *glabres,* ainsi que les pédoncules; fleurs solitaires ou en cyme corymboïde; plante très-variable et très-commune en Alsace et dans les Vosges; haies, buissons.

c) *hispida.* Pédoncules et (souvent aussi) urcéoles hispides-glanduleux; fleurs ordin.t très-grandes.

α. *glabra.* Feuillage entièrement glabre. *(R. andegavensis* DESV.)

β. *pubescens.* Feuilles pubescentes non glanduleuses, ord.t doublement dentées; fleurs grandes. *(R. collina* JACQ.)

γ. *glandulosa et pubescens.* Fol. ord.t triplement dentées, à pétioles pubescents et glanduleux; fleurs grandes. *(R. flexuosa* RAU)

Ces trois modifications çà et là dans les Vosges.

Le *Rosa canina* porte très-souvent sur ses branches la *Galle chevelue des Rosiers (Fungus Bédéguar des Officines; Rosenschwamm);* elle est produite par la piqûre du *Cynips Rosæ.* Ce *Bédéguar* jouissait d'une grande réputation en médecine: «*Dicitur somnum conciliare infantibus vagientibus, effluviis suis narcoticis, capiti substratus; quod confirmat cl.* BOCCONE.» MAPPUS, *l. c.* — Le fruit de cet Églantier : *Gratte-cul; Butten. (Off. Fruct. Cynosbati.)* est

généralement récolté en Alsace, pour la préparation d'une confiture très-estimée : le *Cynorrhodon; Buttenmuss. (Off. Roob vel Pulpa Cynosbati.)* — Principes immédiats de la pulpe des *Gratte-culs :* sucre, mucus, gomme, tannin, acides malique et citrique, résine, huile essentielle. — Les jeunes feuilles fournissent un thé fort agréable. — Le nom de *R. canina* a été donné à cette espèce par les anciens (PLINE, etc.); ils croyaient que la racine était un spécifique contre la *rage canine.*

12. R. ALBA. L. TABERN. *Ic.* 1083. C. B. *Pin.* 482. LIND. *H. als.* 93.

La *Rose blanche* est très-voisine du *R. canina;* elle s'en distingue de suite par ses grandes fleurs d'un *blanc pur,* presque toujours pleines ou demi-pleines, par des aiguillons moins vigoureux, par des feuilles à 5 folioles plus grandes, glauques pubescentes en dessous ; pétioles ordin.t velus. — Juin-juillet. — Naturalisé dans les haies, les clôtures et planté dans tous les jardins des paysans. — *Weisse Rose.*

13. R. RUBIGINOSA. L. *R. Eglanteria* TABERN. *Ic.* 1087. HERMANN, *Diss. de Rosa.* — *R. sylv. fol. odoratis* C. B. MAPP. p. 269.

Voisin du *R. canina,* mais différant par des feuilles *glanduleuses-rubigineuses* en dessous, très-odorantes (odeur de Pommes de Borsdorf, ou d'éther acétique, ou d'un bouquet de vin du Rhin); pétiole commun ordin.t pubescent-glanduleux, quelquefois lisse ; urcéoles ovoïdéo-sphériques ou ellipsoïdes, lisses ou aiguillonnés ou hispides-glanduleux, d'un pourpre foncé à la maturité. — Mai-juin. — *Rosier à odeur de vin, Églantier odorant ; Weinrose.*

Formes et variétés.

a) *parvifolia vel vulgaris.* Buisson haut de 1 mètre ; folioles 5 à 7, orbiculaires-ovales ; pétales d'un rose vif ou pourpre ; fleurs ord.t solitaires ; pédoncules et urcéoles aiguillonnés-hispides. — Buissons, assez commun, surtout au pied des Vosges, sur les collines calcaires, etc.

b) *grandifolia et cyma pluriflora. (R. umbellata* LEERS.) Feuilles à 5 folioles assez grandes, à dents deux à trois fois denticulées, glanduleuses ; fleurs en cymes 5-11flores ; pédoncules aiguillonnés. Assez commun dans les Vosges.

c) *sepium.* (THUILLIER.) *(R. canino-rubiginosa ?)* Pédoncules *glabres* ou *très-peu* glanduleux-hispides ; folioles ovales-oblongues ou obovales-entières (non dentées dans le quart inférieur), peu odorantes. Corolle d'un blanc-rosé ; urcéole ord.t ovoïde-oblong. Tient le milieu entre les *R. canina* et *rubiginosa.* — Assez commun en Alsace et dans les Vosges.

d) *nemorosa.* (LIBERT.) Buisson haut de 3 mètres, à rameaux pendants, à mérithalles plus éloignées ; folioles plus alongées, jusqu'à 3 à 4 centim. ; aiguillons assez rares, ordin.t inégaux. — Bois et forêts.

14. R. TOMENTOSA. SMITH. *R. mollissima* WILLD.

Cette espèce se distingue du *R. canina,* par le feuillage ordin.t *mollement tomenteux grisâtre* et par les aiguillons droits, horizontaux, assez longs ; et du *R. pomifera* par les fruits *ovoïdes deux fois plus petits, rouges, dressés, peu hispides, cartilagineux,* et par des *fo-*

lioles elliptico-ovales et non pas *elliptico-lancéolées*. Pédoncules et urcéoles ordin.[t] hispido-glanduleux. — Juin. — Très-commun en Alsace dans les haies et les bois des vallées et de la plaine.

Formes hybrides ou intermédiaires et variétés remarquables.

a) *tomentoso-rubiginosa.* NOBIS. Aiguillons et aspect général du *R. tomentosa*, mais folioles glabrescentes glanduloso-aculéolées sur les nervures de la face inférieure. — A Günsbach près de Münster. (K., 1833.)
b) *tomentoso-canina.* (*R. sylvestris* RCHB.) *Habitus* du *R. tomentosa*, mais pubescence courte et non molle ; aiguillons un peu courbés ; pédoncules et urcéoles glabres. Vallée de Münster (1830).
c) *grandifolia et grandiflora ac corymbosa.* A Ribeauvillé. (SÜFFERT).
d) *parvifolia et parviflora.* — Commun.

Les espèces du groupe du *Rosa canina* étant sujettes à des variations infinies, les élèves tâcheront d'abord de se familiariser avec les formes les mieux tranchées et les plus faciles à caractériser.

15. R. POMIFERA. HERMANN (1762) *Diss.* — *R. villosa* L.? *R. sylvestris, pomifera, major* C. B. MAPP. p. 270.

Espèce voisine du *R. tomentosa* par la pubescence tomenteuse grisâtre et par les aiguillons droits ou peu courbés ; mais elle s'en distingue aisément par ses folioles *elliptiques-alongées*, semblables à celles du *Sorbier* ; par les pédoncules et les urcéoles *hispides de poils glanduleux très-forts, abondants* et accrescents même pendant la maturation des urcéoles globuleux, qui, à l'état mûr, sont très-gros (2 à 3 fois plus gros que dans le *R. tomentosa*), *de couleur violacée ou purpurine, à chair très-molle*, ordin.[t] penchés ou infléchis par leur poids même ; fleurs assez petites, à pétales *ciliolés*, roses, pas plus longs que les segments calicinaux persistants et connivents au-dessus de l'urcéole mûr. — Juin. — *Rose-Pommier ; Apfelrose.*

Assez rarement sauvage. C. BAUHIN l'indique déjà : «*in Alnetis Sundgoviæ.*» MAPPUS, dans la Hardt, près Ottmarsheim ; au Nideck. HERMANN et NESTLER, à Lingolsheim et Mundolsheim ; route de Colmar à Ingersheim (K., 1832 !) ; dans la vallée de Münster ! à Montbéliard (BERNARD !) ; à Haguenau (BILLOT !) ; à Annweiler (JÆGER !) ; dans le Jura bernois et alsatique (HAGENBACH !) ; fréquemment subspontané dans les haies des jardins et dans les parcs.

Parmi les Rosiers exotiques plantés dans les jardins, nous avons encore à mentionner : *R. turbinata* L. (*R. en toupie*) ; *R. moschata* L. (*R. musquée ; Bisamrose*) ; *R. calendarum* GMEL. (*R. de tous les mois*) ; *R. indica* L. et ses innombrables variétés ; parmi lesquelles il faut compter les *R. Noisette* ; les *Rosa-Thé* ou *à odeur de thé* ; les *R. Terneaux mignonnes* ; le *R. semperflorens* SERINGE (*R. du Bengale*) ; cette dernière surtout, florissant presque continuellement jusqu'à la fin d'automne, est plantée dans tous les parcs privés et publics ; par ex. à la Robertsau ; il supporte assez bien nos climats. Il n'en est pas de même du *R. Banksiæ* R. BR. qui a l'air d'un *Jasmin jaune double* ; charmant arbuste de Chine, inerme, à petites fleurs odorantes, jaune-doré, disposées en cyme ombelliforme ; à stipules presque libres, linéaires, ciliées, caduques ; à folioles 3-5 elliptico-alongées, glabres, à peine dentées ; urcéoles globuleux petits. Orangerie. On commence à multiplier et à répandre cet arbuste dans nos régions.

Dans les Rosiers l'élève aura à examiner, au point de vue morphologique, la nature de l'*urcéole* et la position des carpelles, l'origine latérale du style; l'inflorescence, la diminution successive des feuilles, réduites aux stipules sur les rameaux de l'inflorescence; la structure microscopique des glandes, etc.

5e FAMILLE. POMACÉES. DC. (LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 146.)

Espèces arborescentes ou frutescentes. Feuilles tantôt simples, tantôt pinnatifides ou pennées, disposées en 2/5. Inflorescence en cyme fasciculée, ou corymboïde, ou racémiforme; ou bien, fleurs terminales solitaires. *Tube calicinal soudé à 2-5 carpelles, coalisés, mono-polyspermes, d'où résulte un ovaire infère, ainsi que des pétales* (5) *et des étamines* (20 *à* 40) *parfaitement épigynes.* Fruit charnu (*Pomme*); baie ou drupe pléio-carpidiée infère, avec persistance du limbe calicinal supère (*œil*). Endocarpe tantôt *papyracé* ou *cartilagineux*, tantôt *osseux*; dans ce dernier cas, la *Pomme* (*Pyridion*) simule souvent une drupe. Bois ord.t très-dur et convenable aux travaux de menuiserie et de charronage. Fruits tantôt succulents et sucrés, tantôt très-âpres, riches en acides malique ou tannique et en huile essentielle. — Plusieurs espèces ont des fruits sujets au *blossissement* (*Teigwerden*) (des Allemands). — V. COUVERCHEL, *Fruits*, p. 67 et suiv.

Analyse des genres en fleurs.

1 { *Feuilles pennées* . . . . SORBUS.
{ Feuilles simples, entières, lobées ou dentées . . . . 2.

2 { Fleurs disposées en corymbe, grappe ou ombelle . . . . . . 3.
{ Fleurs solitaires, au sommet des rameaux ou ramuscules . . . 5.

3 { Feuilles largement ovales, incisées, lobées ou pinnatifides; stipules entières, caduques . . . . SORBUS, section ARIA.
{ Feuilles ovales ou orbiculaires, entières ou légèrement dentelées . 4.
{ Feuilles obovées, cunéiformes, incisées, lobées au sommet; stipules incisées, dentées, persistantes, ... CRATÆGUS.

4 { Fleurs en grappes dressées; pétales cunéiformes, linéaires, dressés . . . . ARONIA.
{ Fleurs en petites cymules 2-5flores; pétales courts, dressés, concaves, orbiculaires; feuill. cotonneuses en dessous. COTONEASTER.
{ Fleurs en ombellules ou en faisceaux; pétales très-grands, étalés, concaves, obovés-orbiculaires . . . . PYRUS.

5 { Feuilles lancéolées, acuminées . . . . MESPILUS.
{ Feuilles orbiculaires-ovales. . . . . CYDONIA.

Analyse des genres en fruits.

(L'élève commencera par pratiquer la section *transverse* du fruit, à travers le milieu.)

1 { Endocarpe osseux . . . . (MESPILUS, SPENN.) 2.
{ Endocarpe membraneux ou papyracé, ou cartilagineux (PYRUS, SP.) 3.

2 { Fruit elliptico-globuleux, rouge, à œil étroit, fermé; feuilles obovées, lobées, incisées au sommet . . . . CRATÆGUS.
{ Fruit en toupie, à œil très-large; feuilles lancéolées-oblongues . . . . MESPILUS.
{ Pomme petite obovée, à œil ouvert, à pyrénules presque à nu au sommet; feuilles orbiculaires, ovales, tomenteuses en dessous . . . . COTONEASTER.

3	Endocarpe très-mince, membraneux ou résorbé	4.
	Endocarpe cartilagineux	5.
4	Feuilles pennées	Sorbus.
	Feuilles anguloso-pinnatilobées ou incisées-dentées	Aria.
	Feuilles simples entières, ovales-orbiculaires	Aronia.
5	Loges polyspermes	Cydonia.
	Loges 1-2-3-spermes	Pyrus.

1er Groupe. MESPILÉES.

Endocarpe osseux.

XI. MESPILUS. L. *(et Veteres.) Néflier;* Mispelbaum.

Fleurs solitaires, terminales, très-grandes; tube calicinal en toupie; lobes calicinaux réfléchis, foliacés; pétales orbiculaires, étalés; styles 5. Fruit turbiné, à œil *très-large, discoïde;* à sarcocarpe blossissant après la récolte.

1. M. germanica. L. (C. B.) Mapp. p. 196.

Arbre ou arbuste à écorce grisâtre; jeunes branches tomenteuses, souvent épineuses; feuilles oblongues, elliptiques ou lancéolées, acuminées, pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous; fruits comestibles à l'état blossi. Fleurit en mai; fructifie en octobre. — Arbre assez rarement sauvage; fréquemment naturalisé dans les haies; très-communément planté dans les vergers, les vignes, les cours, etc. Mappus l'indique au Ballon de Soultz (?); J. Steinbrenner, au Wangenberg près Wasselonne; Nestler, «*in dumosis prope Hangenbieten.*» — Nous l'avons trouvé à Ribeauvillé vers le Schlüsselstein! au Kaiserstuhl (Spenner); aux environs de Bâle (Hagenbach); etc. — Les fruits sont connus sous le nom de *Nèfles; Mispeln, Nespeln.* Il existe des var. cultivées *macrocarpa* et *apyrena.*

XII. CRATÆGUS. L. *Aubépine;* Weissdorn.

Fleurs en cymules corymboïdes 3-9-flores; segments calicinaux réfléchis; pétales orbiculaires, concaves, étalés blancs ou roses; styles 1-2-3-5; fruits drupiformes, ordin.t rouges, ellipsoïdes ou sphériques à œil fermé; stipules lancéolées, incisées, courbées en faulx, persistantes, foliacées; rameaux stériles ordin.t épineux; fleurs très-odorantes.

1. C. Oxyacantha. L. *Mespilus Apii folio, sylv., spinosa, vel Oxyacantha* C. B. Mapp. p. 195.

Arbuste (rarement arbre); feuilles obovées, cunéiformes, à 3-5 incisions ou lobes au sommet; pédoncules *glabres;* sépales *ovales, acuminés, étalés;* styles ord.t deux. — Avril-mai. — Très-commun, partout dans les haies et les buissons; fréquemment planté en haies. — *Épine blanche ou noble, Aubépine; Weiss-Hagedorn.* — On rencontre souvent la variété à fleurs roses-pourpres dans les parcs et les jardins paysagers; rarement à l'état sauvage.

2. C. MONOGYNA. JACQUIN! MERTENS et KOCH! *Mespilus sylvestris foliis trifidis, splendentibus.* MAPP. p. 197?

Très-voisin de l'Aubépine ordinaire, dont il se distingue : par les pédoncules, les ovaires infères et les jeunes feuilles, *pubescents* ou *velus;* par les segments calicinaux lancéolés-acuminés, *réfractés et appliqués au tube calicinal;* par le *style unique;* par les fleurs plus petites, se développant quinze jours plus tard; par les feuilles plus profondément incisées. — Mai. — Haies et buissons avec l'Aubépine ordinaire, mais beaucoup moins commune. Varie également à fleurs roses.

Dans les parcs, les jardins paysagers on rencontre fréquemment :

C. *(Mespilus* L.) *Pyracantha* PERS. *Mesp. spinosa Pyr. fol.* C. B. MAPP. *Cat.*

Feuilles lancéolées, coriaces, luisantes, entières ou crénelées, persistantes; fleurs en cymes corymboïdes multiflores; fruits rouges, persistants pendant l'hiver jusqu'à la nouvelle floraison, en juin. — Orig. de l'Europe mérid. — *Buisson ardent; Feuerbusch, Feuerdorn;* très-communément planté.

C. *coccinea* L. *Mesp. virgin., colore rutilo* C. B.

Arbre à épines très-fortes; feuilles largement ovales-rhombiformes, inégalement dentées-incisées, relativement très-grandes, longues de 5 à 8 centimètres et larges de 4 à 6, pubescentes ou velues; cymes multiflores, à pédoncules et ovaires *tomenteux;* segments calicinaux lancéolés, à dents glandulifères; corolle blanche assez grande; fruit comestible, écarlate, ovoïde, à 5 pyrénules. — Fleurit en juin. — Originaire de l'Amérique septentrionale; très-commun dans nos parcs. (Cfr. SPACH, *Suites à Buffon II.* p. 60 et suiv., pour l'étude des *Cratægus exotiques.)*

XIII. COTONEASTER. MEDIKUS. (J. B.) *Mespili, spec.* L.

Calice à tube en toupie, à dents ou lobes obtus, involutés ou dressés; pétales concaves, dressés! Styles 2-5; fruit petit, en toupie, à *noyau* 2-5loculaire, ou à 2-5 pyrénules osseuses, *contiguës, nues au sommet*, c. à d. *non recouvertes de chair.* Arbuscules inermes, à feuilles très-entières, cotonneuses en dessous. Inflorescence en cymules pauciflores 1 à 5, fasciculées au sommet de ramuscules feuillés très-courts, axillaires aux feuilles des rameaux indéterminés.

1. C. VULGARIS. LINDL. *Mespilus Cotoneaster* L. *Cot. Gessneri* J. B. *Chamæmesp. Cordi* C. B. *Chamæmesp. Gessneri* CLUS. *Ic.* 60. c. *ic. Mespilus folio subrotundo* T. MAPP. p. 196.

Arbuscule de 0,5 à 1,5 mètre très-rameux; écorce lisse ordin.t glabre; feuilles ovales, cotonneuses en dessous. Inflorescence 1-2 flore, à bractéoles brunes-oblongues. Pétales concaves roses; fruits rouges, de la grosseur d'un pois, à œil ouvert; *calice du fruit glabre.* — Mai-juin. — MAPPUS l'indique derrière Saint-Odile vers le Mur payen. Assez commun dans les rocailles des Hautes-Vosges : Ballons de Soultz et de Giromagny! Rotabac! Hohneck! au Hohenstaufen et Hohenhattstadt près Soultzbach; sur le muschelkalk derrière Osenbach; nul sur le grès vosgien! reparaît dans le Palatinat au Mont-Tonnerre! Assez commun dans le Jura bâlois, bernois et alsatique; rare dans le Schwarzwald; au Feldberg (DÖLL); au Kaiserstuhl près Sponeck (?) et à la colline calcaire d'Istein (GMELIN). — *Néflier cotonnier; Hirschbeere, Zwergmispel* en Alsace.

2. C. TOMENTOSA. (WILLD.) *Cot. fol. rot. non serrato* C. B. *P.* 452.

Voisin du précédent (au point que plusieurs auteurs l'envisagent comme variété); il en diffère par une stature plus élevée; par des feuilles plus grandes, velues *en dessus*; par des pédoncules, des calices et des fruits *tomenteux-pubescents*. — Nul dans les Vosges, mais assez commun dans le Jura alsatique, bâlois et bernois, parmi les rocailles et dans les fentes des rochers calcaires. (THURMANN, etc.)

2e Groupe. PYRÉES.

Endocarpe cartilagineux ou membraneux.

XIV. ARONIA. PERSOON. *Amélanchier*; Felsenbirne.

Segments ou lobes calicinaux alongés, dressés, même dans le fruit. Pétales *linéaires-cunéiformes, dressés.* Inflorescence en cyme *racémiforme,* assez lâche. Endocarpe très-mince, infléchi entre les deux graines de chaque loge, en sorte qu'il paraît y avoir deux fois autant de loges monospermes qu'il y a de styles.

1. A. ROTUNDIFOLIA. PERS. *Mespilus Amelanchier* L. *Am. vulgaris* MOENCH.; MERT. et KOCH. *Mespilus fol. rotundiori, fructu nigro, subdulci* T. MAPP. p. 195.

Arbuste de 1 à 2 mètres de hauteur; feuilles ovales-obtuses, blanches-tomenteuses en dessous à l'état jeune, plus tard glabrescentes. Inflorescence à 5-11 fleurs blanches; bractées linéaires, très-longues; fruits noirâtres (grosseur d'un pois). — Avril-mai. — Très-abondant dans les Vosges granitiques inférieures jusqu'à 800 mètres d'altitude, depuis Barr jusqu'à Thann et Belfort; commun aussi sur les collines jurassiques sous-vosgiennes, ainsi que dans le Sundgau et le Jura bâlois et bernois; très-rare sur le grès vosgien; rare en Lorraine! très-rare au Kaiserstuhl (GMELIN); rare dans le Schwarzwald, près Hornberg et Baden (DÖLL); dans le Palatinat au Mont-Tonnerre. — Les fruits (*Amélanches; Flübirlein* ou *Steinböckle* en Alsace) sont assez bons à manger, en septembre et en octobre.

XV. SORBUS. L. *(et Veteres) Sorbier*; Vogelbeerbaum.

Inflorescence en cyme vaste corymboïde; pétales ovales-orbiculaires; fruits ovoïdes ou pyriformes, à endocarpe très-mince, papyracé (non introfléchi et ne séparant pas les loges en deux logettes); stipules entières; épines nulles.

§ 1er. *Feuilles pennées.*

a) *Fruits rouges écarlates ovoïdes-sphériques.*

1. S. AUCUPARIA. L. (J. BAUHIN.) *S. sylvestris* LOB. MAPP. p. 294.

Arbre de 6 à 15 mètres; bourgeons *tomenteux;* feuilles à 5 à 15 folioles oblongues, aiguës, dentées en scie, tomenteuses à l'état jeune, glabrescentes avec l'âge; styles ordin.t 3; pétales blancs; fruits pulpeux, aigres (acide malique). Fleurit en avril-mai. Fructifie en août-sept. — Très-commun dans les Vosges, le Jura et le Schwarzwald, jusqu'à 1200 mètres d'altitude; forêt de Haguenau.

Arbre fréquemment planté le long des routes, dans les parcs, etc. Excellent bois de charronnage. Les baies fermentées avec de l'eau fournissent l'*eau-de-vie de Sorbier* (*S. des oiseleurs; Vogelbeerbaum; Sperber- Auer- Eber- Eschenbaum; Abry*, au Ban-de-la-Roche.)

b) *Fruits pyriformes ou obovoïdes, verts d'un côté, colorés de rouge de l'autre, blossissant après la cueillette.*

2. S. DOMESTICA. L. *S. sativa* C. B. TAB. *Kr.* 1426. MAPP. p. 293.

Arbre ressemblant au *Sorbier des oiseleurs;* il en diffère par des bourgeons *glabres* et *visqueux*, ou bien, velus seulement sur les bords; par les styles ordin.[t] à 5, et surtout par le fruit *pyriforme* blossissant après la cueillette, en octobre et novembre, long de 25 à 30 mm. et large en haut de 15 mm. — Avril-mai. — Mûrit fin septembre. Naturalisé depuis des siècles en Alsace, dans presque tous les vergers de la plaine et des vallées; commun au Schlosswald à Münster, etc. «*In sylva Hardt prope Othmarsam observavit* JOH. BAUHIN.» — «*Im obern Elsass bey Horburg und Reichenweyer; auf dem Gebürg und Waldung hinter Osthofen.* MAPPUS.» — *Sorbier domestique, Cormier; Spierlingbaum, Æschrösle- Æschgriesle-Baum.* Les *Sorbes* ou *Cormes* blettes sont un fruit très-estimé en Alsace. On peut en fabriquer une eau-de-vie.

§ 2. *Feuilles simples, lobées, incisées ou dentées ou pinnatifides.* (*Aria.* DALECH. *Cratægi spec.* L.)

3. S. ARIA. (L.) *Cratægus folio subrotundo, serrato subtus incano* T. *Sorbus alpina* J. B. *Aria* DALECH. MAPP. p. 83.

Arbre ou arbuste; bourgeons cotonneux; feuilles ovales, plus ou moins arrondies ou alongées, incisées, lobées ou dentées, tomenteuses-blanches en dessous; nervation pennée; pétales *étalés;* pédoncules, calices et styles *cotonneux;* fruits ovoïdes-globuleux, rouge-verdâtre. — Avril-mai. — Fructifie en septembre-octobre. Très-commun dans les Vosges inférieures et supérieures jusqu'à 1300 mèt. d'altitude. Nul en plaine; rare sur les collines calcaires sous-vosgiennes. Commun aussi dans le Jura et le Schwarzwald. — *Alisier* ou *Allouchier, Drouillier; Mehlbeerbaum, Spierbeerbaum, Arolsbeere, Weisslaub; Ailié* au Ban-de-la-Roche. Excellent bois de charronnage. Fruits comestibles à l'état blet et fermentescibles.

4. S. LATIFOLIA. PERS. (*Pyrus intermedia* EHRH.)

Arbre tellement voisin de l'Alisier commun qu'il est difficile de l'en distinguer; les feuilles sont plus larges, *grisâtres*-tomenteuses en dessous; les incisions inférieures *plus profondes;* les nervures latérales plus écartées et moins nombreuses (6 à 8 au lieu de 10 à 12). Les lobes ou segments calicinaux sont *glabrescents* en dehors; les fruits plus gros, globuleux, orangés, à pulpe jaunâtre. — Avril-mai. Kastelwald (NESTLER); collines calcaires de la Lorraine, à Nancy, Toul, Metz (GODRON); dans le Jura bernois, à Moutier-Grand-Val, etc. (THURMANN). — Nous ne l'avons pas encore observé dans les Vosges. M. THURMANN suppose que le *S. intermedia* n'est que le *S. Aria* des stations arides, des rocailles, dans le Jura.

† 5. S. PINNATIFIDA. (SMITH) *S. hybrida* L. *Crat. fennica Kalmii!* L. *suec.* 167. *S. scandica* FRIES, GREN. et GODR. *S. aucupario-Aria!*

Très-voisin du *S. Aria* dont il diffère par des feuilles plus alongées, profondément pinnatifides vers le bas, ou même pinnatiséquées, à deux paires de pinnules semblables à celles du Sorbier des oiseleurs; en général : port de l'Alisier; inflorescence, fleurs et fruits du Sorbier. — Mai-juin. — Trouvé en 1840 au Heidenköpflein (grès vosgien) derrière Bœrsch, par le brigadier WENGER, de Grendelbruch! Il nous en a communiqué plusieurs échantillons. Dans le Jura, aux Côtes du Doubs (FRICHE) et dans le Jura neufchâtelois.

† S. HETEROPHYLLA. RCHB. (*S. domestico-Aria.*)

Feuillage du précédent; mais styles 3; fruit obovoïde, couvert d'une pruine bleuâtre. — Çà et là dans les parcs et jardins paysagers. MM. BAUMANN l'ont dans leurs Catalogues.

6. S. (*Mespilus*) CHAMÆMESPILUS. (L.) *Chamæmespilus* J. B. *Cotonaster forte Gessneri* CLUS.! 63. *c. ic. bona.* CHABR. *Sc.* 3.

Arbuscule haut de 0,5 à 0,8 m.; port d'un Alisier nain; mais: feuilles presque sessiles, ovales, oblongues ou elliptiques, pointues, dentées en scie, *vertes et glabres sur les deux faces;* stipules linéaires, caduques; fleurs en cyme dense, pauciflore; pétales *dressés,* lancéolés-oblongs, roses; styles 5; fruits ovoïdes, glabres, d'un rouge foncé. — Fleurit en juin-juillet. Fructifie en septembre. — Très-rare dans les Vosges : au Rotabac (K., 2 juillet 1823!); au Hohneck dans les escarpements des Spitzköpf (MOUGEOT, 25 juillet 1823!); au Ballon de Soultz (TRIESS, 1846! J. SCHLUMBERGER, 1848). Dans le Jura, au Chasseral, Tête-de-Rang, etc. (THURMANN).

† *S. Aria-Chamæmespilus* RCHB. *Pyrus Chamæmespilus* SPENN. *Frib. P. Chamæmesp. β. spuria* SPENN. *Ang. Bot.* 774. *S. sudetica* TSCH.

Hybride (?). Feuilles pétiolées, *blanches-tomenteuses* en dessous, doublement dentées en scie; cyme assez lâche; pétales obovés blanc-rosé. — Au Feldberg du Schwarzwald (SPENNER); dans le Jura central (REUTER et THURMANN). Nous ne l'avons pas observé dans les Vosges, quoique au Hohneck et au Rotabac, le *S. Aria* nain croisse à côté du *S. Chamæmespilus.*

7. S. (*Cratægus* L.) TORMINALIS. J. BAUHIN. CHABR. *Sc.* 2. CLUS. 10. TABERN. *Ic.* 1020. *Cratægus fol. laciniato* T. MAPP. p. 83.

Arbrehaut de 5 à 8 mètres; feuilles largement ovales en cœur, à 7-9 lobes courts, pointus, divergents, dentés en scie; face inférieure couverte, à l'époque de la floraison, d'un léger duvet cotonneux, fugace; inflorescence en cyme nue, corymboïde, multiflore; corolle blanche; pétales étalés; tube calicinal velu; styles 3, glabres; fruits ovoïdéo-elliptiques, brun-roux, ponctués de blanc. — Fleurit en mai; fructifie en septembre. — Bois de la plaine, des collines et des montagnes inférieures; très-commun dans le Jura, le Sundgau et la Hardt; rare dans la forêt de Haguenau. Dans les Vosges granitiques et arénacées cet arbre s'élève rarement au delà de 600 mètres d'altitude. — Il aime les localités fraîches, à humus

abondant, tandis que l'Alisier préfère les lieux rocailleux. — *Aigretier, Torminal, Alisier tranchant, Poires d'angoisse; Elsenbeerbaum, Darmbeer, Arösle, Arlsbeere.* — Bois très-dur.

XVI. **PYRUS.** L. *(et Veteres.) Poirier et Pommier;* Birn- u. Apfelbaum.

Pétales orbiculaires; styles 5, libres, ou plus ou moins coalisés à la base; fruit assez gros, à *endocarpe cartilagineux et à loges pléiospermes* (1 à 3 graines); inflorescence en *cymes pauciflores et ombelliformes*, terminant un ramuscule feuillé très-court; feuilles très-simples, jamais lobées ni incisées. Espèces sauvages souvent épineuses.

1. P. COMMUNIS. L. *Poirier; Birnbaum.*

Arbre de 5 à 15 mètres. Feuilles ovales-orbiculaires, pointues, denticulées en scie; segments calicinaux lancéolés, subulés, ciliés de petites dents glandulifères. Pétales blancs; anthères *purpurines* avant la déhiscence; *styles libres*, velus à leur base; fruit ord.[t] en toupie obconique (*Poire*). — Fl. en avril-mai. Fruct. en août-oct.

Formes sauvages spéciales.

a) *P. Pyraster.* WALLR. *P. sylvestris* C. B. MAPP. p. 255. *Pyra sylvestria* TABERNÆM. *Ic.* 1018.

Spinescent; feuilles ovales-orbiculaires pointues, denticulées en scie, couvertes, dans leur jeunesse, d'un duvet aranéacé, très-fugace; fruit obconique ou obovoïde, turbiné, à 5 côtes ou bosses plus ou moins prononcées à la base. — *Poirier sauvage; Wilde Holzbirne, Küttel- Knötelbirne.* — Cet arbre, très-commun dans la plaine d'Alsace et dans les vallées, s'élève dans les Vosges, le Jura et le Schwarzwald, jusqu'à 700-800 mètres d'altitude. — Une modification à fruits un peu plus gros, moins acerbes et comestibles à l'état cuit, est le *Pyrus sylvestris major* TABERNÆM. *Ic.* 1018. — *Grosse Holzbirne, zahme Holzbirne*, correspondant probablement au *Pyrus sylv. fructu dulci.* MAPP. p. 255.

b) *P. Achras* WALLR. *P. sclerocarpa* SPACH. *P. sylv. minima* TAB. 1019.

Arbre spinescent; feuilles, pédoncules et calices couverts, lors de la floraison, d'un épais duvet cotonneux qui ne disparaît que très-tard; fruits durs, très-pierreux, de moitié plus petits que ceux du Poirier sauvage ordinaire, globuleux-ellipsoïdes, plus ou moins atténués en coin vers le pédoncule. — *Kleine Holzbirnlein, Geisbohnen, Saubirne, Hutzelbirle.* — Moins commun que la variété *a*).

Le bois du Poirier sauvage est un des plus estimés des tourneurs, des mécaniciens, des sculpteurs en bois, etc. Le nombre des races de Poirier cultivées dans nos vergers, jardins, vignes, champs, s'élève à quelques centaines. Les plus importantes sont: les *Beurrés*, les *Crassanes*, les *Doyennés*, les *Bonchrétien*, les *Blanquettes*, les *Rousselets*, les *Madeleine*, les *Martinsec*, les *Cuisse-Madame*, les *Muscats* et *Muscadelles*, les *Bergamottes*, les *Virgouleuses*, les *Saint-Germain*, les *Colmar*, les *Catillac*, la *Poire-œuf (Eierbirne*, etc. — Les bonnes races s'élèvent dans les vallées à 600 mètres d'altitude; au delà, les Poiriers cultivés que l'on rencontre se rapprochent de plus en plus du Poirier sauvage. — Les Poires renferment très-fréquemment dans leur chair des amas de grains durs, ligneux. — La chair des Poires contient les mêmes principes immédiats que la Pomme, à l'exception d'un arome spécial.

(Cons. sur la maturation de la Poire le Mém. de BÉRARD, *Ann. de chim. XVI.* et COUVERCHEL, *Traité des fruits,* 1839, p. 457 et suiv.) — Les Poires servent à faire le *Poiré (Birnwein)*; on les confit à l'eau-de-vie, au vinaigre. On en fait des compotes, des marmelades, des pâtes; on les conserve *tapées,* etc. — Les Poires sont sujettes à des monstruosités très-curieuses : diaphyse ou proliférie médiane, virescence des pétales, avortement complet des étamines (*P. dioica* WILLD.) Cfr. MOQUIN-TANDON, *Térat. végét.* p. 380 et suiv.

† P. POLLVERIA. L. *P. Pollvylleriana* J. B. *I.* 59. *c. ic.* — *P. Aria-communis* RCHB. *P. multiflora umbellifera* CHABR. *Sc. I. c. ic.*

Arbre probablement hybride du Poirier et de l'Alisier; feuilles ovales-elliptiques tomenteuses de l'Alisier, mais dentées et non pas incisées; fleurs en cyme ombelliforme, multiflore, presque sessile, à pédoncule et calice blancs, laineux ou cotonneux; fruit pyriforme semblable à celui de la petite Poire musquée. — Fleurit en avril; fructifie en août. — Voici ce qu'en dit CHABRÆUS (1666) *l. c.*: «*Pulcherrimum hoc Pyri genus rarum est admodum nec id usquam nisi Pollvilla in Alsatia et Montbelgardi in horto Principis vidimus; Fl. Aprili-Majo, ac fructum, qui Pyra moschattellina dicta æmulatur, maturat Julio. An Sorbi Alpinæ genus?*» — Aujourd'hui MM. BAUMANN, de Bollwiller, le cultivent dans leurs pépinières et le fournissent aux amateurs de jardins.

2. P. MALUS. L. *Malus communis* LAM. *Pommier; Apfelbaum.*

Arbre ou arbuste; feuilles ovales dentées ou crénelées, pointues; fleurs assez grandes, disposées en cyme ombelliforme ou fasciculée, 3-10flore, sur des ramuscules latéraux; pétales concaves ovales, orbiculaires, blancs, à teinte rose ou purpurine, imberbe près de l'onglet; étamines 20, à filets subulés connivents inférieurement. Anthères *toujours jaunes;* styles ordin.[t] *coalisés* à la base; fruit (*Pomme*) ordin.[t] globuleux, *ombiliqué* à la base et ne s'amincissant pas vers le pédoncule; loges ord.[t] à deux graines (pepins) obovoïdes-comprimées. — Fleurit avril-mai; fructifie août-octobre.

Formes sauvages spéciales.

a) *M. acerba* MÉRAT. *M. sylvestris fructu valde acerbo* T. MAPP. p. 188. *Pommier sauvage à fruits acides, Aigrin, Paradis; Wilder Saueräpfelbaum, Holzäpfelbaum, Säuerling.*

Feuilles glabrescentes sur les deux faces dès leur jeunesse; pétioles, pédoncules et calice légèrement cotonneux; pétale nuancé d'un rose très-vif ou purpurin, en dehors; fruits longs et larges de 20 à 25 millim., jaunâtres ou rougeâtres, d'une saveur très-acerbe. Très-commun dans les bois de la région rhénane; à Strasbourg, forêts et bois du Neuhof, Illkirch, Ostwald, etc.; dans les vallées des Vosges et du Jura jusqu'à 900 mètres d'altitude. — Excellent bois de charronnage. Les fruits soumis à la fermentation, d'abord alcoolique, puis acétique, fournissent un cidre et un vinaigre connus en Alsace sous les noms de *Wein- oder Holzäpfel- Essig.* — (V. MAPPUS, *l. c.* sur la préparation de ce cidre.)

b) *Malus mitis* WALLR. *Sched. crit.* 213. *M. sylv. fructu dulci* DILL. MAPP. p. 188. *Doucin; Wilder Süss-Apfelbaum; Süssling.*

Feuilles, pédoncules et calices chargés d'un duvet cotonneux

plus ou moins abondant et persistant jusque vers la maturité du fruit qui est blanc d'un côté, rouge de l'autre; de saveur douceâtre; large et long de 25 à 30 mm.; pétales blancs ou légèrement rosés. Çà et là dans les vallées des Vosges; «*Crescit copiose bey Heiligenberg gegen Haslach und Niedeck in locis montosis, cultis.*» Mappus, *l. c.*

On admet que le *M. acerba* est la souche des *Pommes aigres* et le *M. mitis* celle des *Pommes douces.* — On connaît aujourd'hui jusqu'à 1800-2000 sortes de Pommiers cultivées. Les races les plus estimées, telles que *Reinettes, Calvilles,* etc., se rencontrent jusqu'à 600 mètres d'altitude. — L'histoire des Pommes et des Poires plantées en Alsace est très-difficile à faire, à cause de la nomenclature si vague et si variable de canton à canton. (Consult. les ouvrages *ex professo* de Pomologie: Duhamel, Loiseleur, Poiteau et Turpin, Noisette; les Annales de Pomone: Sickler, *Deutscher Obstgärtner;* Christ, *Obstbaumzucht.* Willermoz, *Observ. sur le genre Poirier.* Lyon 1849. etc.) — *(Off. Poma vel fructus mali ad parand. Syrupum et Gelatinum Pomorum; Tinct. Mart. pomat.* etc.) La chair des Pommes renferme outre la cellulose, du sucre, de la gomme, de la pectine, de l'albumine, de l'acide malique, et dans la pelure (épiderme) une matière cristallisable, amère : la *Phloridzine.*

Dans les parcs et les jardins paysagers, on trouve très-fréquemment des Pommiers de Sibérie ou de Russie : *P. (Malus) cerasifera* Spach. *(baccata* Loiseleur); *prunifolia* Willd.; *fontanesiana* Spach; *baccata* Desf. et Spach; à fleurs très-grandes, odorantes; à Pommes petites, de la grosseur d'une Cerise ou d'une Prunole. (V. Spach, *Suites à Buffon. II.* p. 150 et suiv.)

XVII. CYDONIA. Tft. *(Pyri sp.* L.) *Coignassier;* Quittenbaum.

Ce genre diffère de *Pyrus* par les loges polyspermes, par les graines à spermoderme très-muqueux, par la fleur solitaire au sommet des rameaux, par les segments calicinaux herbacés réfléchis pendant la floraison, par le fruit couvert d'un duvet cotonneux.

1. C. vulgaris. Pers. *Pyrus Cydonia* L. *Malus Cyd.* Tab. *Kr.* 1412.

Arbre ou arbuste; feuilles ovales ou orbiculaires ou plus ou moins elliptiques, entières, cotonneuses, blanches en dessous. Calice et pédoncule tomenteux; corolle grande, rose pâle ou blanche. Fruit pyriforme *(C. fructu oblongo* T. Lind. *Hort. als.* 541 *(Quittenbirne)* ou pomiforme *(C. fructu breviore et rotundiore* Lind. *ibid. (Quittenäpfel)* jaunâtre extérieuremet et à chair jaune d'une saveur très-âpre et d'un arome spécial. — Avril-mai. — Mûrit en octobre. Orig. de l'île de Candie, mais naturalisé depuis des siècles en Alsace et très-souvent subspontané dans les haies; planté dans presque tous les vergers jusqu'à 500 m. d'altit. *(Off. fruct. et semina Cydon.)*

Les fruits *(Quitten* ou *Kütten)*, servent à préparer la gelée, la compote, la marmelade, le sirop, la confiture, etc. de *Coings.* — Les Coings renferment moins de sucre et plus de pectine (gélatine végétale) que les Pommes et les Poires. Aussi ne peut-on les manger que cuites avec du sucre. Le mucilage de graines de Coings est très-recommandé dans les ophthalmies.

Dans les parcs et jardins paysagers, on rencontre presque partout le *Chænomeles japonica* Lindl. *(Pyrus japonica* Thunberg; *Cydonia japonica* Pers.) le Coignassier ou Pommier du Japon : Arbuste épineux, remarquable par ses fleurs d'un rouge vif ou rose, en petits faisceaux 3-6flores, se développant avant les feuilles lancéolées-elliptiques. Calice à tube urcéolé, campanulé, persistant, à 5 lobes courts et dressés; styles 5, coalisés inférieurement; Pomme oblongue, glabre, à loges polyspermes. — Introduit depuis 1810 en Alsace, supportant parfaitement nos hivers les plus rigoureux.

6e Famille. SANGUISORBÉES ou ROSACÉES APÉTALES.
(Lemaout, *Atl. bot.* p. 145.)

Corolle nulle; étamines 1 à 20; périanthe ord.t herbacé, à segments ou lobes unisériés ou bisériés (comme dans les Potentillées); carpelles 1-2 renfermés étroitement dans le tube calicinal. Plantes herbacées, à feuilles pennées ou digitées ou palmatifides, munies de stipules.

Analyse des genres.

1 { Feuilles pennées; inflorescence en capitule dense, ovoïde, globuleux ou cylindrique . . . . 2.
Feuilles digitées ou palmatilobées ou trifides incisées; inflorescence en cyme glomérulée, plus ou moins dense; fleurs très-petites, jaunâtres ou verdâtres . . . . Alchemilla.

2 { Fleurs hermaphrodites; 4 étamines . . . . Sanguisorba.
Fleurs unisexuées ou polygames; étamines nombreuses, pendantes. . . . . Poterium.

XVIII. SANGUISORBA. L. *Sanguisorbe;* Blutkraut.

Inflorescence en capitule dense ovoïdéo-cylindrique (purpurin); fleurs hermaphrodites; calice à tube tétragone, à 4 lobes ovales-obtus; calice précédé de 2 à 3 folioles scarieuses (bractéoles sous-florales); 4 étamines devant les lobes calicinaux. Carpelle unique caché dans le tube calicinal tétragone qui persiste dans le fruit nucamenteux. Style apicilaire filiforme; stigmate dilaté, papilleux. Feuilles inférieures pennées.

1. S. officinalis. L. *Pimpinella sanguisorba major* C. B. Mapp. 239.

Un rhizome purpurin oblique donne naissance à un axe central très-alongé, terminé par la cyme capituliforme solitaire ou précédée presque immédiatement par une autre latérale, plus petite. Tige haute de 3 à 8 décim., glabre, paucifoliée, rameuse seulement vers le sommet. Feuilles inférieures (longues de 2 à 3 décim.), à rachis foliolé dès le milieu, à 11 - 15 folioles oblongues en cœur, dentées, pétiolulées et remarquables par la présence de *stipelles* à la base des pétiolules; feuilles supérieures de plus en plus amoindries, les suprêmes réduites aux stipules. — ♃ — Juillet-sept. — Très-abondant dans les prairies de la région rhénane et des vallées des Vosges jusqu'à 1300 mètres d'altitude; commun également dans le Sundgau et le Schwarzwald; rare en Lorraine! — *Pimprenelle des prés; Wiesenbiebernell.* (*Off. Rad. Sanguisorbæ.*) Très-astringente, hémostatique. Plante d'une mince valeur fourragère.

XIX. POTERIUM. L. *Pimprenelle;* Biebernell.

Ce genre ne diffère de *Sanguisorba* L., que par les fleurs *polygames;* les fleurs supérieures du capitule étant hermaphrodites ou femelles et les inférieures mâles ou exclusivement staminifères; *étamines* 20 *à* 30 *pendantes;* fleurs femelles ou hermaphrodites à deux carpelles surmontés d'un style filiforme terminé par un *stigmate en pinceau.*

1. P. Sanguisorba. L. *Pimpinella sanguisorba minor, hirsuta vel lævis* C. B. Mapp. p. 240. *Sanguisorba minor* Tab. *Kr.* 316. *c. ic.*

Vivace ; rhizome multicipité ; tige plus ou moins rameuse, haute de 3 à 6 décim., glabre ou velue ; feuilles inférieures de 17 à 21 folioles (non stipellées) pétiolulées, orbiculaires, ovales ou oblongues, vertes ou glaucescentes, assez profondément dentées (à saveur assez piquante) ; capitules ovoïdes, vert-pourpre. — Avril-juillet. — Très-commun partout dans les prairies, les pelouses, etc.; fréquemment cultivé dans les jardins comme herbe potagère d'assaisonnement. — *Pimprenelle des jardins ; Welscher Garten-Biebernel, Herrgottsbärtlein, Sperbenkraut.* (Tab.)

Note. M. Ed. Spach (dans les *Annales des sc. nat.* 1846. p. 34 et suiv.) a soumis les *Poterium* à une nouvelle révision. Il a reconnu dans le *P. Sanguisorba* L. deux espèces distinctes :

1o *P. dictyocarpum* Spach. — Akènes ou carpelles ovales, tétragones, plus ou moins *réticulés* et marginés sur les angles ;

2o *P. muricatum* Spach. — Akènes ou carpelles mûrs tétragones, à angles munis de crêtes aiguës, entières et à faces *muriquées par des fossettes dont les bords élevés sont denticulés.*

Rechercher ces deux formes ou espèces dans les prés et les pâturages de nos régions, ainsi que dans nos potagers. — Étudier dans la *Pimprenelle* et la *Sanguisorbe officinale* la nature de l'inflorescence qui n'est pas un vrai capitule, mais une cyme capituliforme ; car l'évolution est évidemment centrifuge ou descendante.

XX. ALCHEMILLA. Scop. *Alchimilla* (J. B.) *Alchemille ;* Sinau.

Calice à tube rétréci près de la gorge ; limbe calicinal à 4 divisions, entre chacune d'elles une foliole dentiforme, en sorte que le périanthe paraît être à 8 divisions disposées en deux séries (comme dans les Potentillées) ; étamines 4, alternes aux 4 divisions du limbe calicinal et opposées aux lobules extérieurs d'origine stipulacée ; dans une espèce il n'y a qu'une seule étamine (par avortement habituel) ; carpelles 1 à 2 ; style *latéral* ou basilaire (expliquer cette situation du style) ; stigmate en tête. Nucule ou akène étroitement renfermé dans le tube calicinal endurci. Inflorescence en cymes terminales ou axillaires, fasciculées, plus ou moins lâches ou denses ; feuilles palmatilobées ou digitées, à préfoliation plissée.

a) *Alchemilla.* L. — Espèces vivaces ; axes primaires écourtés, exclusivement feuillées ; rameaux fleuris axillaires aux feuilles inférieures de l'axe primaire : comme dans les Fraisiers.

1. A. vulgaris. L. (C. Bauhin !) — Tabern. *Kr.* 249. Mapp. p. 11. *Pes leonis.* O. Brunfels *Viv. eic. II. p.* 53. *bona.*

Rhizome multicipité oblique ; feuilles de l'axe primaire à limbe *réniforme* ou semi-orbiculaire, *palmatinerviées*, à 7-11 lobes arrondis, dentés ; fleurs jaune-verdâtre.

Variétés principales.

α) *pratensis et major.* — Feuilles à face supérieure glabrescente ; pétioles et rameaux floraux hispides de poils étalés horizontaux Rameaux florifères hauts de 2 à 5 décim. ascendants très-

feuillés ; stipules très-grandes, largement obovales, incisées, dentées. Inflorescence très-riche. — Mai-juillet. — Très-commun dans toutes les prairies des Vosges inférieures et supérieures ; assez rare dans la plaine rhénane ; assez commun dans le Sundgau, le Jura et le Schwarzwald. — *Alchimille, Pied de lion ; Frauenmäntele, Löwenfuss, Marienmantel.*

β) *montana vel alpestris, minor et subsericea.* — Plus petite ; rameaux d'inflorescence hauts de 10 à 15 centimètres ; feuilles peu nombreuses, souvent réduites aux stipules; feuilles velues-soyeuses sur les deux faces. — Été. — Rocailles et pâturages rocheux des Hautes-Vosges (Ballons, etc.) et du Jura. *(Off. olim. Rad. et herb. Alchem.)* Astringent.

2. A. ALPINA. L. *Heptaphyllum argenteum* J. B. et CHABR. *Sc.* 171 *c. ic.*

Espèce voisine, par la végétation, de l'Alchemille commune, mais s'en distinguant aisément par les feuilles *digitées*, à 7-9 folioles oblongues-elliptiques, dentées, crénelées vers le sommet ; à face supérieure *verte*, glabre, et à face inférieure *blanche - argentée de poils soyeux, appliqués.* — Juin-juillet. — Rare dans les Hautes-Vosges ! au Rotabac, dans les escarpements septentrionaux (MOUGEOT, 1817) ; très-rare au Hohneck ; au Rossberg, où HERMANN l'a trouvée en 1796. Voici à cet égard les paroles de ce naturaliste : «*In monte Rossberg, prope Masmunster, à* BAUHINIS *visitato, in summo rupis vertice valli asperæ impendentis, una cum Saxifraga Cotyledone, die* 13 *Aug.* 1796 *reperi hanc plantam, ante, mihi sponte in Alsatia non observatam, voluptate multos per annos non gustata.*» Assez commun dans la région alpestre du Jura à 1300 m. d'altitude. (THURMANN, *Ph. I.* p. 185.) Très-rare au Feldberg du Schwarzwald (SPENNER).

b) *Aphanes.* L. — Espèces annuelles. Étamine unique.

3. A. ARVENSIS. (L.) *Alchim. montana minima* COLUMN. MAPP. p. 11. *Scandix minor* TAB. *Ic.* 96. *Perchepier Anglorum* J. B. ; CHABR. *Sciagr.* p. 392. *c. icon.*

Tige (haute de 5 à 15 centim.) rameuse dès la base ; feuilles à limbe largement obové, rétréci à la base en pétiole très-court, et divisé en 3 lobes à 2-4 incisions ou dents. Inflorescences *glomérulées* à l'aisselle des feuilles et comme involucrées par les stipules foliacées, incisées ; une étamine anthérifère et carpelle solitaire. — Été. — Très-commun ! champs, jachères, dans toute la vallée du Rhin ; dans le Sundgau, le Jura et le Schwarzwald. — *Perce-Pierre ; Ohmkraut, Acker-Sinau.* — Dans cette plante les rameaux ont un développement indéfini, les cymules glomérulées étant axillaires. — Comparer cette disposition avec celle des Alchemilles vivaces.

Note. Tout près des *Rosacées* se placent quelques familles exotiques dont plusieurs espèces sont très-communément plantées, soit en pleine-terre, soit dans des pots (Orangerie).

MYRTACÉES. JUSS. *Myrtus communis.* L. *(Le Myrte ; Myrrhen* en Alsace.)

Cet arbuste, généralement cultivé en pot, ne supporte pas notre climat ; on l'hiverne soit dans les caves, soit dans les orangeries.

GRANATÉES. DC. *Punica Granatum.* L. *(Le Grenadier ; Granatbaum.)*

Cet arbuste, dont la fleur et le fruit présentent une structure très-curieuse, est également hiverné dans les caves ou les orangeries. On le cultive ordin.[t] à fleurs doubles. Examiner surtout la structure de l'ovaire et du fruit. *(Off. Cort. Rad. et fructus (Balausta) Punicæ Granati.)* — L'écorce de la racine est réputée comme l'un des remèdes les plus sûrs contre le ver solitaire.

CALYCANTHÉES. LINDL. *Calycanthus floridus.* L. *(Pompadoura* ou *Arbre à anémones* des jard. *Gewürzstrauch).* — Fl. brun-pourpre à odeur d'Ananas. *C. glaucus.* W.; *ferox.* W. (Amér. sept.) *Chimonanthus præcox.* LINDL. (Japon). Fl. en mars-avril; ces espèces supportent très-bien notre climat.

IV. ORDRE. ŒNOTHÉRINÉES ou ONAGRARIÉES. BARTL. (LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 150.)

Plantes généralement herbacées, rarement frutescentes, terrestres ou aquatiques. Feuilles opposées ou alternes spiralées ; *stipules nulles !* Fleurs régulières, construites ord.[t] sur le type quaternaire ou binaire. Inflorescence généralement en *épi* ou en *grappe ;* fleurs *axillaires, solitaires,* sessiles ou pédonculées ; fleurs *symétriques et régulières.* Calice *à tube adné à l'ovaire infère !* et prolongé (très-souvent) au delà de la portion ovulifère de celui-ci ; limbe calicinal à 4 (rarement 2) lobes ou divisions, à préfloraison *valvaire;* persistant ou caduc. Corolle *épigyne* (quelquefois avortée), à pétales alternes aux sépales et *à préfloraison ordin.[t] contortive* de gauche à droite. Étamines généralement en deux séries isométriques aux pétales, quelquefois série unique. Ovaire à 4 (rarement 2) loges (carpelles) alternes aux sépales ; styles soudés, rarement libres ; stigmates ord.[t] distincts, autant que de pétales ou de sépales. Placentaire axile, à ovules pendants, anatropes ; fruit capsulaire ou nucamenteux. Semences nues ou à houpe pileuse ; albumen nul ou rare ; embryon droit. Plantes peu usitées dans les arts, et peu étudiées au point de vue chimique. — Consulter : A. L. DE JUSSIEU, *Ann. du Muséum. III.* 315. *(Bibl. de la Fac. de méd.)* — ENDLICHER, *Gen.* p. 1188. *(Bibl. de l'école de pharmacie.)* — ED. SPACH, *Suites à Buffon. IV. (Bibl. de la Fac. des sciences.)* — DUCHARTRE, *Ann. des sc. nat.* 1842. (*Observat. sur la fleur et l'ovaire des Onagraires.*) Ce travail sur l'organogénie de l'ovaire infère est très-important et très-instructif. (*Bibl. de la Fac. de méd.*)

Analyse des familles.

I. *Philadelphées.* DON. ; BARTLING. — *Arbustes !* Inflorescence en cyme *pauciflore.* Calice et corolle 4-5-métriques ; étamines 16 à 25, disposées en 4 ou 5 cycles ; fruit capsulaire à déhiscence loculicide ; graines *arillées* et *albuminées.*

Genre unique : PHILADELPHUS.

II. *Épilobiées.* ENDL. — Herbes vivaces ou bisannuelles (dans nos régions) ; calice et corolle tétramétriques ; tube calicinal prolongé plus ou moins au delà de l'ovaire (cette partie supra-ovarienne du tube calicinal étant caduque) ; étamines 8 en 2 cycles tétramétriques ; 4 styles soudés ; stigmates plus ou moins coalisés ou libres ; fruit capsulaire, alongé, souvent siliqui-

forme, à déhiscence *loculicide*; graine *sans arille* et *sans albumen*. Inflorescence en épi ou en grappe.

Genres : Epilobium ; Œnothera.

III. *Isnardiées.* Nobis. *Jussieuées.* DC. — Herbes palustres! Calice à limbe *persistant*; corolle souvent avortée; étamines 4; fruit capsulaire à déhiscence septifrage ou à placenta central septifère. Fleurs axillaires subsessiles.

Genre unique : Isnardia.

IV. *Circéées.* Endl. — Plantes terrestres! Calice, corolle, étamines et carpelles construits sur le type *binaire*; fruit nucamenteux 1-2sperme. Inflorescence en épi ou en grappe, à bractées petites, sétacées ou abortives. Genre unique : Circæa.

V. *Trapées.* Endl. ou *Hydrocaryées.* Link. — Plantes aquatiques! Calice à 4 lobes persistants, lignescents et épineux dans le fruit; 4 pétales; 4 étamines; ovaire semi-infère; fruit une noix ligneuse en toupie, à 3-4 épines; graine unique, à cotylédons inégaux. Inflorescence en épi. Genre unique : Trapa.

1re Famille. PHILADELPHÉES. Don. ; DC.

(Voir plus haut les caractères.)

I. PHILADELPHUS. L. *Seringat*; Pfeifenstrauch.

Calice à 4-5 lobes; pétales 4-5; étamines 12-25. Ovaire inférieur turbiné, aussi long que le tube calicinal adhérent. Style unique; stigmates 4-5; fruit *ruptile en quatre valves septigères sur le milieu.* Semences petites, nombreuses, *albuminées*, entourées d'un *arille* lâche et membraneux, attachées à la columelle centrale. Arbuste *à feuilles opposées*, *à fleurs en cyme* 3-5-flore.

1. P. coronarius. L. *Syringa alba sive Philadelphus Athenæi* C. B.; Mapp. *Catal.*; Lind. *Hort. als.* 100; *Frutex coronarius Clus. I.* 55. *c. icon.*

Feuilles elliptiques-acuminées, dentées, glabres en dessus, poilues en dessous. Segments calicinaux ovales-acuminés. Pétales blancs-ovales, d'une odeur très-suave. Style 4-lobé ou 4-fide, plus court que les étamines. (Examiner l'arille des graines, fimbrié à la base.) — Mai-juin. — Naturalisé dans les haies, les jardins, le long des chemins des villages, par ex. à la Robertsau; fréquemment planté dans les jardins, etc. — *Seringat ordinaire; Wilder Jesmin, Kandelblüthe, Röhrenstrauch.* (Les tiges servent à faire des tuyaux de pipe.) Originaire de l'Europe méridionale.

Dans les jardins on rencontre fort souvent les *Ph. grandiflorus* Willd. (Caroline) et *Ph. inodorus* L. (Caroline). Ces deux arbustes sont très-communs dans le parc de l'Orangerie de la Robertsau. — *Ph. verrucosus* Schrader, *in* DC. *Prodr.*; *Ph. floribundus* Schrad., *in* DC. *Prodr.*; *Ph. latifolius* Schrad. (Amérique septentrionale). On commence à planter dans beaucoup de parcs le *Deutzia scabra* Thunberg; arbuste originaire du Japon. Cette Philadelphée est remarquable par ses feuilles très-scabres, par ses pétales dressés, par ses étamines au nombre de 10, à filets triscupidés au sommet. — (Cfr. Spach, *Suites à Buffon. V.* p. 12 et suiv.)

2e Famille. ÉPILOBIÉES. Endl.

(Voir plus haut les caractères différentiels)

Analyse des genres.

a) *Epilobium.* L. — Fleurs purpurines roses ou blanches, jamais jaunes. Graines garnies de longues houppes soyeuses ou pileuses. Plantes herbacées vivaces.

b) *OEnothera.* L. — Fleurs jaunes (dans nos espèces); graines nues. Plantes bisannuelles.

II. EPILOBIUM. L. *Épilobe;* Weidenröschen.

Genre très-caractérisé par la *houppe de poils longs* qui couronnent les graines. (1) Tube calicinal peu prolongé au delà de l'ovaire très-long, *siliquiforme.* (Espèces souvent fort difficiles à établir.)

1re Section. Chamoenerion. DC.

Feuilles toutes *alternes-spiralées* en 3/8 ; pétales onguiculés, *étalés*, un peu *inégaux.* Tube calicinal à peine prolongé au delà de l'ovaire. Étamines *déclinées*; style *recourbé* après l'anthèse.

1. E. Gesneri. Villars. *E. angustifolium* β. L.; *E. spicatum* Lam.; *Lysimachia (Gesnero) Chamœnerion dicta, latifolia* C. B.; *Cham. latifol. vulg.* T. Mapp. p. 69. *Lysim. speciosa* J. B. *H. II.* 907. *c. ic.*

Une des plus belles plantes des Vosges! Rhizome à stolons souterrains longuement traçants; tiges fleuries *dressées,* hautes de 8 à 18 décim. Feuilles lancéolées-elliptiques, légèrement denticulées sur les bords; face inférieure à réseau *très-veineux.* Inflorescence en vaste et longue grappe d'abord penchée; pétales obovés, purpurins, rarement blancs; ovaire grisâtre; étamines inégales, à filets connivents à la base, puis déclinées comme le style. — Juin-août. — Extrêmement abondant dans les forêts, les bois, les clairières des Vosges, en société du *Digitalis purpurea;* souvent en plaine et même çà et là sur de vieux murs à Strasbourg; assez commun dans la forêt de Haguenau; abonde également dans le Jura et le Schwarzwald. — *Herbe de St-Antoine; Feuerkraut, Federlekraut. (Off. olim. herb. Chamœnerii.)* — Les jeunes pousses peuvent être mangées comme les Asperges. «*Nullam plantam exustam, plus salis alcalini largiri mihi est veratum.*» Hermann.

2. E. Dodonæi. Villars. *E. angustifol.* α. L. *Lysimachia Chamœn. dicta angustifol.* C. B.; *Pseudolysimachium purpur. minus* Dodon. *Pempt.* 85. *c. ic. Lysim. siliq. tertia* Clus. *pl. rar. II.* p. 51. *c. ic.*

Espèce voisine de la précédente, mais s'en distinguant : par des tiges ord.t ascendantes, par des feuilles *linéaires, sans vénules* à la face inférieure. Pétales elliptiques-oblongs; style *pubescent*, de la longueur des étamines. — Juin-septembre. — Plante nulle dans les Vosges et le Schwarzwald. Çà et là sur les bords immédiats du

(1) Ces poils cotonneux, quoique assez longs, ne peuvent que très-difficilement être filés et tissés; ils sont trop peu tenaces : en Islande on en fabrique des mèches.

Rhin, depuis Bâle (surtout près Huningue) jusqu'à Markolsheim; sur le bord des torrents qui descendent du Jura (Doubs, Birse, etc.).

2e Section. LYSIMACHION.

Feuilles inférieures opposées-croisées; corolle régulière; étamines et style dressés. (Cfr. Coss. et GERM. *Atl. Fl. par.* tab. 12.)

Aperçu sommaire des groupes d'espèces.

A. Stigmates libres, séparés, plus ou moins divergents.
 a) Feuilles ord.t velues, sessiles, souvent amplexicaules.
  Groupe de l'E. HIRSUTUM.
 b) Feuilles évidemment pétiolées, ord.t glabrescentes.
  Groupe de l'E. MONTANUM.

B. Stigmates réunis ou connivents en massue.
 a) Tiges émettant à la base des stolons alongés, traçants.
  Groupe de l'E. PALUSTRE.
 b) Tiges émettant à leur base souterraine (en août-sept.) des pousses feuillées en rosette assez dense.
  Groupe de l'E. TETRAGONUM.

§ 1er. *Style terminé par 4 stigmates libres, divergents.*

a) *Feuilles à base élargie, sessiles, subamplexicaules, ordin.t velues ou mollement pubescentes. Inflorescence dressée avant l'anthèse*
(Groupe de l'E. HIRSUTUM.)

3. E. HIRSUTUM. L. *E. grandiflorum* LAM.; *Chamœnerion latifolium, magno flore purpureo* TFT. MAPP. p. 69. *Lysimachia siliquosa* TAB. *Icon.* 855. *Lysim. siliquosa hirs. majore flore purp.* J. B. 2. 905. *c. ic.*

Rhizome émettant de *longs stolons souterrains, traçants.* Tiges fleuries, hautes de 8 à 15 décimètres, cylindriques, très-rameuses. Feuilles sessiles, largement lancéolées-oblongues, à base demi-embrassante, velues-pubescentes, ainsi que les tiges et les rameaux. Segments calicinaux lancéolés, *aristés*, plus courts que les pétales rose-pourpre, très-grands, longs de 18 à 20 mm. — Été. — Le long des fossés, des haies; dans les buissons humides; presque partout.

4. E. VILLOSUM. AIT.; *E. molle* LAM.; *Chamœnerion villosum majus, parvo flore* TFT. MAPP. p. 69. *Lysimachia siliquosa secunda* TAB. *Icon.* 855. *Lysim. siliquosa hirsuta minore flore* J. B. 906. *c. ic.*

Stolons souterrains *réduits à des bourgeons foliacés en rosette* presque sessile et se développant vers l'automne à la base souterraine de la tige. Tige fleurie haute de 2 à 8 décimètres, peu rameuse, mollement et plus ou moins abondamment velue ou pubescente; feuilles oblongues-lancéolées; segments calicinaux lancéolés, *mutiques*, plus courts que les pétales pourpre-lilas et de moitié plus courts que dans l'espèce précédente. — Été. — Lieux humides, vaseux, argilo-sableux; bords des fossés; oseraies et aulneraies, etc.; presque partout.

E. RIVULARE. WAHLENBERG. *E. intermedium* MÉRAT.

Variété de l'*E. villosum*, à fleurs plus grandes et à stigmates dressés, à tige et feuilles glabrescentes ou à poils rares et longs. Le long des ruisseaux dans les vallées des Vosges.

b) *Inflorescence penchée avant l'anthèse; feuilles évidemment pétiolées et ordinairement glabrescentes; tiges cylindriques; jeunes pousses (à la base souterraine de la tige) à feuilles disposées en rosettes sessiles ou peu alongées.* (Groupe de l'E. MONTANUM.)

5. E. MONTANUM. L. *Chamœnerion glabrum majus* TFT. MAPP. p. 69. *Lysim. siliq. glabra major* C. B. *Pseudolysimachium purpur. I.* DODON. 85. *c. ic.*

Tiges fleuries dressées, pubérulées, hautes de 3 à 5 décim., plus ou moins rameuses, souvent simples; feuilles inférieures opposées, rarement verticillées par 3, les supérieures ordinairement alternes; feuilles ovales ou ovales-oblongues, pubescentes, en dessous, sur les nervures et les bords; pétales lilas ou roses, rarement blanches. Graines obovoïdes-oblongues, lisses ou légèrement chagrinées.

Sous-espèces ou variétés.

a) *vulgare*. Feuilles ovales-oblongues; tiges plus ou moins rameuses, hautes de 3 à 5 décim. — Été. — Très-commun dans les bois des montagnes et de la plaine d'Alsace, presque partout.

b) *collinum*. (GMELIN, *Bad. als. IV*. 265. *Lysim. minor* TAB. *Ic.* 854?) Forme petite! tige très-rameuse, à feuilles ord.[t] toutes alternes, de moitié plus petites que dans la forme ordinaire. — Été. — Très-commun dans les vallées des Vosges granitiques; fentes des vieux murs et des rochers; sables granitiques, etc.

c) *majus*. Tige plus haute (6 à 7 décim.); feuilles souvent verticillées par trois; mérithalles cylindriques, sans lignes saillantes; fleurs de moitié plus grandes que dans la forme commune. — Le long des ruisseaux des Vosges, parmi les rocailles, humides, etc. Ne pas confondre avec l'*E. alpestre* RCHB. *(trigonum* SCHRANK.)

d) *Hohneckianum*. N. *E. Duriæi* GAY? *Ann. des sc. nat. nouv. série*, t. V, p. 123. MOUGEOT, *Végét. vosg.!* GRENIER et GODRON, *Fl. fr. I.* p. 581. *E. origanifolium* KSCHLGR. *Prodr. Fl. als.* p. 38. Tige fleurie haute de 2 à 4 décim., ord.[t] *ascendante* ou *couchée* à sa base; légèrement villosulée, peu ou à peine rameuse; pousses stériles à paires de feuilles plus ou moins éloignées ou à mérithalles un peu étirés (en août-sept.); feuilles ovales-pointues au sommet, dentées; pétiole *très-court;* segments calicinaux *aigus* (ni acuminés ni obtus); graines lisses, obovoïdes. — Été. — Escarpements et bords des ruisseaux, au Hohneck près du Chalet dit *Wormspel.*

L'*E. origanifolium* LAM. *(E. alsinifolium* VILL.) s'en distingue par des stigmates soudés en massue et surtout par des graines *fusiformes*, très-atténuées vers la base et au sommet. — On le rencontre au Feldberg du Schwarzwald (SPENNER) et dans le Jura au Reculet, à la Dôle, etc.

6. E. LANCEOLATUM. SEBAST. et MAURO. *E. mont. v. γ* KOCH. *Syn. I. ed.*

Espèce voisine de l'*E. montanum;* mais on l'en distingue aisément à ses feuilles oblongues, elliptico-lancéolées (longues de 7 à 8 centim. et larges de 8 à 13 mm.); au pétiole long de 8 à 12 mm.; aux fleurs d'un rose-pâle; aux graines obvoïdées-cylindriques, ar-

rondies aux deux extrémités, à surface légèrement chagrinées, d'un reflet argenté (à la loupe). Rosettes (à la base de la tige) à feuilles *étalées* et non pas dressées ; feuilles souvent verticillées par 3. — Août-sept. — Assez commun en Alsace dans les vallées granitiques ; massif du Champ-du-Feu (NESTLER) ; abonde dans la vallée de Münster (K., 1850) ; probablement encore ailleurs.

§ 2. *Style terminé par des stigmates connivents et coalescents en massue, mais séparés quelquefois après l'anthèse.*

a) *Stolons souterrains et aériens alongés, filiformes, de la grosseur d'un fil à coudre à celle d'une ficelle ordinaire.*

(Groupe de l'E. PALUSTRE)

7. E. PALUSTRE. L. *Lysimachia siliquosa minor* TAB. *Icon.* 856.

Tige haute de 1 à 4 décim., simple ou plus ou moins rameuse, émettant, vers la base, des rameaux stoloniformes *très-alongés, minces, filiformes (de l'épaisseur d'un gros fil à coudre)*; à mérithalles *absolument cylindriques, sans lignes saillantes descendant des bords des feuilles*; celles-ci lancéolées-linéaires, à base *cunéiforme sessile, sans pétiole* proprement dit, glabrescentes ou pubérulées ; à marge ordinairement entière ou légèrement denticulée ; boutons floraux obconoïdes ; fleurs penchées ; corolle purpurine violette ou lilas, rarement blanche ; *stigmates soudés en massue;* capsules ord.^t pubescentes-grisâtres ; graines lisses, fusiformes. Plante très-variable. — ♃ — Été. — Marais tourbeux, tourbières, bruyères et prairies marécageuses, bords des ruisseaux, etc. ; très-commun dans les Vosges granitiques et arénacées. Assez rare dans le Jura alsatique, bernois et bâlois ; peu commun dans le Schwarzwald. MAPPUS ne l'a pas. HERMANN l'indique à la Petite-Pierre.

8. E. ALPINUM L. *Spec. pl.* 495. HALLER. *Enum.* p. 408. nº 3.

La plus petite de nos espèces! Tige fleurie haute de 0,5 à 1 décim., munie de stolons *filiformes* vers la base, couchée et radicante ; mérithalles ord.^t à deux lignes *saillantes;* fleurs 1-3, penchées avant l'anthèse. Feuilles obovées-oblongues, *obtuses,* longues de 8 à 12 mm. et larges de 4 à 6 mm., *entières, glabres,* brièvement pétiolées ; corolles rougeâtres ; capsules ord.^t glabres, rarement pubérulées. — Été. — Le long des ruisseaux rocailleux ; pâturages inondés ; au Hohneck ! vallon du Wormspel, près du *Sibbaldia procumbens,* mais un peu plus bas ; au Rotabac, mais plus rare qu'au Hohneck (MOUGEOT) ; dans le Schwarzwald, au Feldberg (SPENNER). Nul dans le Jura bâlois et bernois, mais on le rencontre dans le Jura central, à la Dôle, au Colombier, etc.

9. E. VIRGATUM. FRIES ; GRENIER et GODRON, *Fl. fr. I.* p. 578.

Espèce voisine des *E. palustre* et *tetragonum ;* elle diffère du premier par des *stolons de la grosseur d'une ficelle ordinaire*, plus ou moins longuement traçants dans la vase ; par des tiges (plus ou moins rameuses) hautes de 3 à 5 décim., *à mérithalles parcourus par deux ou quatre lignes saillantes descendant des bords* (confluents ou non) *des feuilles ;* par des fleurs *dressées* avant l'anthèse ; par des feuilles oblongues - lancéolées, sinuoso - denticulées, brièvement

pétiolées, à base *ovalée (non cunéiforme)*. Elle diffère de l'*Ep. tetragonum* par la présence de stolons et par les feuilles évidemment pétiolées. — ♃ — Juillet-août. Assez commun dans les Vosges et en plaine ; à Haguenau (BILLOT); à Benfeld (NICKLÈS); le long des ruisseaux dans les vallées vosgiennes ; à Sarrebourg (DE BAUDOT) ; à Bruyères (MOUGEOT) ; à Rambervillcr (BILLOT) ; abonde dans la vallée de Münster (K., 1850). — On retrouvera cette espèce dans toutes nos vallées.

b) *Des rosettes sessiles à paires de feuilles très-rapprochées, naissant à la base souterraine de la tige; point de stolons alongés radicants.* (Observer ces rosettes en août-sept., en soulevant la plante avec soin et en plaçant la main sous la racine, après avoir ameublé le sol.)

10. E. TETRAGONUM. L. *Chamœnerion glabrum minus* TFT. ; MAPP. p. 70 ; FUCHS. *Kr. Ic.* 277. *Lysim. siliq. secunda* TAB. *Ic.* 855.

Tige fleurie haute de 3 à 6 décim., presque *tétragone* par 4 (rarement 2) lignes saillantes, confluentes ou non, descendant des bords des feuilles *sessiles*, glabrescentes, *lancéolées*, denticulées ; fleurs purpurines, roses ou violettes, à boutons *coniques-ovoïdes;* graines obovoïdes finement tuberculolées. — Été. — Très-commun tant en plaine que dans les vallées ; bords des chemins, des fossés desséchés ; champs incultes, prairies argilo-vaseuses, etc.

11. E. ROSEUM. SCHREBER. *Lysim. siliquosa flore albo* TAB. *Ic.* 855?

Tige souterraine émettant en automne des pousses à rosettes denses, tétrastiques, composées de feuilles glabres, luisantes. Tige fleurie plus ou moins rameuse, haute de 3 à 9 décim.; mérithalles marqués de lignes *saillantes*, descendant des bords des pétioles ; feuilles *ovales-oblongues* (non acuminées) longues de 6 à 8 centim. larges de 2 à 3, *denticulées, à pétioles ailés* longs de 8 à 12 millim.; fleurs petites, d'un rose pâle ou blanchâtre, à bouton *ovoïde, brusquement acuminé* ; stigmates d'abord connivents et soudés et se séparant plus ou moins après l'anthèse. Capsules chargées de poils appliqués, crépus. Graines obovoïdes, lisses. — ♃ — Été. — Très-commun dans les vallées des Vosges (assez rare dans le Jura), le long des ruisseaux, des petits étangs, des murs de clôture, etc. — C'est à tort que MM. GRENIER et GODRON, p. 580, déclarent que cette plante est dépourvue de rosettes.

12. E. TRIGONUM. SCHRANCK. *E. alpestre* RCHB. HALL. *En.* 409. n° 4.

Souche à rosettes denses, sessiles (en automne); tige fleurie haute de 6 à 12 décim., à mérithalles marqués de 3 à 4 lignes plus ou moins saillantes, glabre ou pubérulée ; feuilles ordin.[t] *verticillées par* 3-4 (rarement 2), *sessiles*, ovales-oblongues, acuminées, denticulées; fleurs lilas ou purpurines ou roses, assez grandes; bouton *ellipsoïde ;* stigmates *soudés en massue.* ♃ — Été. — Escarpements du Ballon de Servance, du Rotabac et du Hohneck (Wormspel, Schwalbennest, Krabbenfelsen) avec les *Rhodiola rosea* et *Pedicularis foliosa* (MOUGEOT, 1817). Schwarzwald, au Feldberg (SPENNER); Jura : au Dietisberg, Weissenstein, Chasseral, etc. (THURMANN).

III. OENOTHERA. L. *Onagre; Nachtkerze.*

Fleurs *jaunes* (dans nos espèces); graines *sans aigrettes ni houppes cotonneuses!* capsules à valves raides, ligneuses; feuilles *alternes* spiralées; fleurs sessiles, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures.

1. O. BIENNIS. L. *Onagra latifolia* TFT. MAPP. p. 212. *Lysimachia lutea, corniculata* C. BAUH. MAPP. *Catal.* (1691).

Bisannuelle! Racine très-forte, charnue, fusiforme ou pivotante; feuilles *radicales* (de la 1re année) étalées en rosette assez vaste; tige florifère haute de 4 à 8 décim.; feuilles caulinaires ovales-lancéolées, presque entières; fleurs à ovaire sessile, à corolle grande, jaune-citron ou de soufre, très-odorantes et s'épanouissant le soir; pétales obcordés dépassant les étamines, *et de moitié plus courts que le tube calicinal, plus long que l'ovaire infère;* segments calicinaux lancéolés. — Juillet-août. — Très-commun sur les bords caillouteux de toutes nos rivières, sur les digues; abonde sur les bords du Rhin, de l'Ill, de la Fecht, etc.; dans les lieux vagues et incultes de la plaine d'Alsace et des vallées des Vosges. Originaire de l'Amérique septentrionale et naturalisé en Alsace depuis deux siècles (en Europe depuis 1614; LINNÉ!) Dans quelques cantons de l'Allemagne on cultive cette plante pour l'usage culinaire; on en prépare (avec la racine et les feuilles) une salade connue sous le nom de *Schinkensalat (Salade de jambon)* ou *Rapunzel-Zelleri* (*v. Fl. der Wetteraw. II.* 14); on la récolte en printemps, au commencement de la 2e année. — *Onagre bisannuelle; Nachtkerze.*

2. O. MURICATA. L. *O. parviflora* GMELIN, *Bad. IV.* 263.

Espèce très-voisine de la précédente, mais plus petite dans toutes ses parties; feuilles plus étroites, *lancéolées-linéaires;* pétales trois fois plus courts que le tube calicinal et pas plus longs que les étamines; graines horizontalement tronquées, obtusément coniques. — Juillet-août. — Naturalisé sur les bords caillouteux et dans les lits desséchés des rivières des Vosges : *Thur*, à Cernay; *Lauch*, à Isenheim; *Fecht*, à Türkheim et Ingersheim; *Ill*, à Horbourg, etc.; *Doller*, à Mulhouse, etc. — Étudier dans les Onagres la phyllotaxie des rosettes au commencement de la 2e année; la structure de l'ovaire infère et du tube calicinal caduc; la nature et la forme du pollen à granules triangulaires, cohérents par des fils (au microscope); le fruit, sa déhiscence; les graines, leur structure, etc.

Note. Dans nos jardins on cultive une foule d'espèces d'*OEnothera* exotiques, annuelles et bisannuelles. On cultive également plusieurs Onagrariées exotiques, telles que *Clarkia pulchella;* un grand nombre de *Fuchsia* (arbustes originaires du Mexique, du Chili, etc.) par ex. : *Fuchsia coccinea, fulgens, corymbiflora, globosa*, etc. Chez nous, ces arbustes ne supportent pas la pleine-terre, tandis qu'en Angleterre, sur les bords de la mer, ils réussissent fort bien. Les *Lopezia racemosa* et *coronata*, originaires du Mexique, fréquemment cultivés dans les jardins, se rencontrent quelquefois dans les champs, aux environs des villes. Les *Lopeziées* constituent un groupe à part dans les Onagrariées, intermédiaire entre les *Jussieuées* et les *Circées*. Calice 4-parti non tubuleux. Pétales 4 dissemblables. Étamines 2, dont l'une est stérile, pétaloïde, enveloppant, dans le bouton, l'étam. fertile. Ovaire globuleux 4-loculaire, à 4 loges pluriovalées. Cal. et cor. d'un rouge-purpurin.

3e Famille. ISNARDIÉES. Nob. JUSSIEUÉES. DC.

(Voir plus haut, p. 264, les caractères distinctifs.)

IV. ISNARDIA. L. (Dalibard.) *Isnardie.*

Corolle nulle; ovaire à loges (carpelles) alternes aux lobes calicinaux; style filiforme; stigmate en tête; capsule à 4 loges polyspermes et à 4 valves; graines très-petites, oblongues. Plante des ruisseaux et fossés aquatiques et des marais, à feuilles opposées, obovées; fleurs petites sessiles, axillaires, solitaires.

1. I. palustris. L. *Alsine palustris, rotundifolia, repens, foliis portulacæ pinguibus.* Lindern (1728) *Tft. als.* p. 115. *c. icone rudi.*

Plante glabre! Tige et rameaux inférieurs radicants à la base, rampants dans la vase ou nageants dans l'eau. Feuilles opposées, un peu charnues, souvent rougeâtres, obovées en coin ou rhombiques. — ♃ — Été. — Assez rare en Alsace. Lindern, *l. c.* l'indique : «*In sumpfigten Orten vor dem weissen Thurm bei der ersten Bleich.*» — «*In inundatis in den Gruben beym Eckbolsheimer Ziegelofen; hinter Gravenstaden, links nach Eschau, copiose; zwischen Bischweiler und der Königsbruck, rechter Hand, in inundatis, copiosissime florens; im Wasser selbst blühet sie nicht, sondern ausser demselben.*» Hermann, *Fl. als. mnsc.*: *Circa Argentinam, in paludosis et stagnis auf der Metzgerau und bey der Hohenwarth.* (Gmel. *Fl. bad. als. I.* 369); près Wissembourg (Wolwerth); à Brumath et Haguenau (Spach, 1822); à Rosfeld (Nicklès); à Huningue (Hagenbach); à Montbéliard (Wetzel); à Colmar (K.); en Brisgau, à Thiengen, Müllheim, etc.; à Ramberviller (Billot); à Lunéville (Suard); etc.

4e Famille. CIRCÉES. DC.

(Voir plus haut, p. 264, les caractères distinctifs.)

V. CIRCÆA. L. *Circée;* Hexenkraut.

Fleur construite complétement sur le type *binaire!* 2 segments calicinaux; 2 pétales bilobés; 2 étamines; style couronné par un stigmate bilobé; fruit nucamenteux, bicarpidié ou biloculaire, à loges monospermes. (Verticilles floraux binaires, tous successivement alternants.) Herbes terrestres, vivaces. Inflorescence en grappes; rhizomes à stolons souterrains, traçants; feuilles opposées.

1. C. lutetiana. L. (Lobel. *Ic.* 266.) Mapp. p. 75. — *Herba divi Stephani* Tabern. *Ic.* 730. *Lappula sylvestris* Trag. *Ocymastrum verruc.* J. B. 2. 977. *Solanifolia Circæa dicta maj.* C. B. *Pin.* 168.

Tiges florifères dressées, hautes de 4 à 6 décim.; feuilles à pétiole cylindrique, canaliculé en dessus, pubescents, à limbe ovale en cœur, à sommet acuminé. Axe d'inflorescence ramifié à la base, velu de poils peu abondants; bractées *nulles;* fleurs défléchies après l'anthèse; tube calicinal étroit, prolongé au delà de l'ovaire; segments calicinaux réfléchis, rosés; pétales blancs, profondément bifides, arrondis vers la base; nucule pyriforme, hispide de poils

blancs assez longs et recourbés. — ♃ — Été. — Très-commun dans les buissons, les haies, les bois, les lieux ombragés et pierreux, etc., dans presque toute l'Alsace, plaine et vallées. Examiner les rhizomes, la structure de la fleur et du fruit; dessiner la coupe transverse. — *Circée, Herbe de St-Étienne, Herbe des magiciennes ou aux sorciers; Stephanskraut, Hexenkraut, Waldkletten.*

2. C. ALPINA. L. *C. minima* COLUMN. *Part.* 2. 80. MAPP. p. 76. — *Solanifolia Circæa alpina* C. BAUH. *Pin.* 168.

Espèce différant de la Circée ordinaire par une consistance plus délicate et par une stature plus grêle (1-2 décim.); par des feuilles en cœur à la base, pointues au sommet, parfaitement *glabres, luisantes,* à pétioles plans, ailés sur les bords; par une inflorescence peu fournie; par des *bractées courtes, sétacées;* par des pétales rétrécis vers la base; par les nucules *claviformes* couvertes de poils moins raides. — ♃ — Été. — Assez commun dans les Vosges granitiques et arénacées; dans les forêts de hêtres humides, sur les bords des chemins, etc.; par ex.: Ballons! Rosberg! Hohneck! Rotabac! Champ-du-Feu! (où l'indique déjà MAPPUS); grès vosgien derrière Niederbronn vers Bitche (SCHULTZ). Jura bâlois et bernois; Schwarzwald.

3. C. INTERMEDIA. EHRH. *Beitr. IV.* 42. *C. alpina sterilis et major* SPENN. *Frib.* 800.

Cette espèce (?) n'est, d'après SCHIMPER et SPENNER, DÖLL et BRAUN, qu'une variété *majeure* et *stérile* du *C. alpina.* Elle est plus grande que l'*alpina* (3 à 4 décim.), à stolons bien plus longs et plus nombreux; les pétioles sont ord.[t] *canaliculées* et les ovaires, après l'anthèse, paraissent obovoïdes: ils sont caducs et ne produisent pas de graines mûres. — Été. — Rocailles humides et ombragées des Vosges, dans les vallées (non pas sur les hauteurs); à Wildenstein (val de St-Amarin) en allant au Rotabac; à Sondernah (vallée de Münster); à Sarrebourg (DE BAUDOT); à Bitche (SCHULTZ); à Bruyères (MOUGEOT). Dans le Schwarzwald: à la *Hölle,* près Fribourg; près du couvent et des cascades d'*Allerheiligen* (K., 1844), d'où nous l'avons transportée dans le jardin de l'École de pharmacie; elle y prospère très-bien dans la terre de bruyère; depuis six ans que nous la cultivons, jamais elle n'a mûri ses graines; par ses stolons elle est devenue une mauvaise herbe dans ce jardin.

5e FAMILLE. TRAPÉES. ENDLICHER.

(Voir, p. 264, les caractères de la famille.)

VI. TRAPA. L. *Macre; Wassernuss.*

Calice à tube *couvrant incomplétement l'ovaire semi-infère;* limbe calicinal quadrifide, dont les divisions bisériées, lancéolées-subulées durcissent après l'anthèse et simulent, à la maturité du fruit en toupie, *quatre épines très-aiguës.* Pétales et étamines 4. Ovaire biloculaire, chaque loge renfermant un seul ovule anatrope, appendu à la cloison; style 1; stigmate 1; fruit: une noix en toupie,

noire, à 2-4 épines, uniloculaire et monosperme par le développement d'un seul ovule et par l'absorption de la cloison. Graine à embryon exalbuminé, hétéromorphe, composé d'un grand cotylédon (*farinoso-huileux)* et d'un autre, très-petit, cachant la plumule et se développant avec elle pendant la germination.

Plantes aquatiques. (V. à cet égard: DC. *Organogr.* pl. 55 et Barnéoud, *Mém. sur le Trapa* dans les *Ann. des sc. nat.* 3e série, IX. 1848, p. 222 et suiv. Vaucher, *Hist. phys. des pl. d'Eur. II.* 353.)

1. T. natans. L. *Tribuloides vulgaris aquis innascens* Tft.; Mapp. p. 309. *Tribulus aquaticus* C. Bauh. *Pin.* 194. J. B. *Hist.* 3. 767. Trag. *Kr.* 663.

Plante aquatique, habitant les étangs, les piscines; feuilles immergées, à lanières filiformes; feuilles émergées disposées en rosette tétrastique, à limbe rhombique, grossièrement denté; pétioles (pendant et après la floraison) *renflés-vésiculeux* sous le limbe; fleurs axillaires, solitaires; pétales blancs. Noix à écorce noire, coriace ou ligneuse, assez grande, simulant grossièrement un bonnet de prêtre à 3-4 cornes. Graine (noyau) subtétragone, long et large d'un centim. — ♃ — Juin-août. — Étangs aux environs de Haguenau (Mappus, 1730); à Bischwiller (Hermann, 1775 !); vulgatissime dans les étangs aux environs de Montbéliard, de Belfort (J. Bauhin, Parisot, etc.); aux environs de Carlsruhe (Gmelin), de Germersheim (Pollich). Très-rare en Lorraine; nul en Brisgau.

Le cotylédon comestible renferme de l'huile grasse, de la fécule, du sucre, de l'albumine. Aux environs de Belfort on les expose au marché, comme les châtaignes: *ad Befort Sundgoviæ copiose colligi et tostum, more Castaneæ, in cibum recipi, refert* Dr Kremer, 1799. «*Werden auch von den Obsthändlern zu Massmünster verkauft.*» *Id.* (Hermann.) — *Châtaigne d'eau, Triboule, Macre; Wassernüssle, Stachelnuss, Teufelsköpfle* (à Haguenau), *Weyhernuss, Wasserkeste, Jesuiternüssle.* (*Off. olim. Nuculæ vel nuces Tribuli aquatici.)*

V. Ordre. HALORAGÉES. R. Brown.

Plantes aquatiques! à feuilles immergées et émergées verticillées, les émergées à aisselle florifère. Stipules ord.t nulles. Fleurs souvent unisexuelles, assez petites et peu apparentes, fréquemment apétales et verticillées, sessiles à l'aisselle des feuilles. Carpelles monospermes. — Plantes sans usage technique et peu ou point examinées sous le rapport chimique.

1re Famille. MYRIOPHYLLÉES.

Calice à tube 4-gone, adhérent à l'ovaire 4-loculaire, à loges uniovulées. Limbe calicinal à quatre divisions *évidentes*. Pétales nuls ou très-caducs. Étamines 4 ou 8, autant ou deux fois autant que de lobes calicinaux. *Styles nuls;* stigmates 4, libres, velus; fruit se séparant à la maturité en quatre nucules monospermes; graines pendantes; albumen rare ou nul. Inflorescence en épi, à fleurs verticillées, monoïques, les verticilles supérieurs mâles, les infé-

rieurs femelles ; feuilles immergées ord.t pinnatiséquées, à lanières sétacées ou capillaires.

I. MYRIOPHYLLUM. L. *Millefeuille d'eau* ou *Volant d'eau* ; Tausendblatt.

Monoïque ! Fleurs mâles vers le haut de la tige : Calice à limbe 4-parti ; pétales 4, très-caducs ; étamines 8. Fleurs femelles : Calice à tube adhérant à l'ovaire, tétragone, à limbe 4-lobulé ; pétales très-petits ; carpelles ou loges de l'ovaire opposés aux lobes calicinaux ; stigmates sessiles, velus. Fleurs ord.t roses, précédées de deux bractéoles ou préfolioles.

1. M. verticillatum. L. *Potamogeton flosculis ad foliorum nodos* Tft. Mapp. p. 251. *Myriophyllum aquat. min.* Clus. *CC. LII. c. icon. Millefolium aquat. minus* J. B. 3. 775. *c. icon.*

Feuilles émergées de l'inflorescence (bractées) verticillées, *toutes pectiné-pinnatiséquées, une à cinq fois plus longues que les fleurs.* — ♃ — Été. — Très-commun dans les étangs et les fossés aquatiques de la région rhénane ; moins commun dans les vallées des Vosges et dans le Sundgau. — Cette espèce est très-sujette à varier.

2. M. spicatum. L. *Potamogeton fol. pennatis* Tft. ; Mapp. p. 251. *Millefolium aq. pennatum spicatum* C. B. *Prodr.* 73. *c. icone.*

Feuilles de l'inflorescence (bractées) *verticillées ;* celles des fleurs mâles *presque entières, plus courtes que les fleurs ;* celles des fleurs femelles *incisées*, à peu près de la longueur des fleurs ; inflorescence *dressée* avant l'anthèse. — ♃ — Été. — Très-abondant dans les étangs, les fossés, les ruisseaux et les rivières à courant lent, dans toute la région rhénane, et souvent aussi dans les vallées ; plus rare dans le Sundgau et le Jura bâlois et bernois. — *Volant d'eau ; Fuchswadel, Federwassergarben.*

3. M. alterniflorum. DC. *Fl. fr. V.* p. 529.

Espèce voisine des formes appauvries du *M. spicatum :* lanières des feuilles immergées très-fines, capillaires ; épi *infléchi* avant l'anthèse ; fleurs mâles *alternes*, au nombre de 5 à 8 ; fleurs femelles disposées en verticille 3-4flore à la base de l'épi mâle. — ♃ — Été. Lacs de Retournemer, de Longemer et de Gérardmer (Mougeot) ; étangs aux environs du Jægerthal, de Stürzelbronn, de Dambach et de Neunhofen (Schultz), et ailleurs dans les étangs du grès vosgien de l'Alsace inférieure. Nul dans le Jura et le Schwarzwald.

2e Famille. HIPPURIDÉES. Link. (Lemaout, *Atl.* 151.)

Plantes hermaphrodites, aquatiques, à feuilles verticillées par 8-13, simples, linéaires. Calice à tube adhérant à l'ovaire et à limbe très-petit, *entier* ou *obscurément bilobé.* Corolle 0. Étam. *unique,* épigyne, à filet très-court ; anthère à 2 loges séparées. Ovaire uniloculaire, à ovule *unique, pendant ;* style filiforme, engagé inférieurement dans le sillon du filet staminal ; fruit indéhiscent, à noyau cartilagineux ; graine albuminée ; embryon droit, axile.

I. HIPPURIS. L. *Pesse*; Tannenwedel.

(Voir les caractères de la famille.)

1. H. VULGARIS. L. *Pinastella* DILLEN. MAPP. p. 240. *Polygonum femina Diosc.* DODON. 113. TAB. *Kr.* 1217. *Equisetum facie* J. B. *Hist.* 3. 724. *c. ic. Limnopeuce Cordi* HALLER. *Enum.* 197. VAILL. *Mém. de l'Acad.* 1719. *c. icon.* tab. 1. fig. 3.

Rhizome traçant; tiges hautes de 4 à 15 décim. (selon la hauteur des eaux), à feuilles verticillées par 5-13, *linéaires*; verticilles supérieurs émergés ord.[t] à aisselle fertile. — ♃ — Été. — Très-abondant dans les fossés aquatiques, les rivières à cours lent; dans toute la région rhénane, depuis Bâle (où C. BAUHIN l'a déjà recueillie en 1590 près Huningue) jusqu'à Lauterbourg et Worms; surtout dans les canaux dérivés du Rhin; très-commun aux environs de Strasbourg, de la Wantzenau; dans le Sundgau, entre Montbéliard, Delle et Porentruy (THURMANN). Rare en Lorraine.

Note. Les *Callitrichées* et les *Cératophyllées* seront traitées plus loin, dans la classe des Monopérianthées.

VI. ORDRE (ET FAM.). LYTHRARIÉES. JUSS. LEMAOUT, *Atl.* 152.

Les espèces indigènes de cette petite famille sont des herbes vivaces ou annuelles, à feuilles opposées ou alternes, *sans stipules*. Axes centraux indéterminés, à fleurs en cymes axillaires 1 à ∞ flores. Calice tubuleux terminé par deux séries de dents; l'une de ces séries est intérieure, l'autre extérieure; l'une correspondant aux sommets libres des sépales coadunés dans le tube, l'autre aux sinus de ces dents. Pétales insérés *à la gorge du calice et alternes aux dents internes de celui-ci*; préfloraison imbricative (pétales quelquefois nuls). *Étamines autant* ou *deux fois autant* que de pétales. Ovaire *libre*, biloculaire; *placenta central* axile, à ovules nombreux, anatropes; style unique; fruit capsulaire; semences *exalbuminées*; embryon dressé.

Analyse sommaire des deux genres indigènes.

Lythrum. L. — Calice tubuleux strié; style filiforme terminé par un stigmate en tête.

Peplis. L. — Calice campanulé; stigmate presq. sessile, orbiculaire.

I. LYTHRUM. L. *Salicaire*; Weiderich.

Calice tubuleux, à 8-12 dents bisériées; 4-6 pétales; étamines 6-8-12; style filiforme; capsule loculicide ou irrégulièrement ruptile dans le tube cylindrique du calice persistant.

1. L. SALICARIA. L. *Salicaria vulgaris (foliis binis et ternatis)* T.; MAPP. p. 273. *Lysimachia purp.* C. B. et J. B. *Hist.* 2. 902. *c. ic.* TABERN. *Ic.* 854.

Vivace! Tige ordin.[t] carrée, haute de 6 à 15 décim., scabre ou pubescente, ou velue, souvent nuancée de rouge; feuilles ordin.[t] opposées (souvent verticillées par 3 ou 4) lancéolées, à base sessile échancrée en cœur; fleurs en cymes denses, axillaires, pluriflores,

simulant un verticille; leur ensemble représente un épi très-alongé (2 à 4 décim.); calice non précédé de préfolioles; pétales 6, assez grands, purpurins ou violacés; étamines 12, à anthères rouges. — Juillet-sept. — Très-commun! le long des fossés; prairies humides, bords des rivières, etc. — Plante assez variable, relativement à la forme et au nombre des feuilles verticillées, à la pubescence des tiges, des feuilles et des bractées. (*Off. olim. hb. c. flor. Salicariæ*). — *Salicaire ordinaire; Grossweiderich, rother Æhrenweiderich.*

2. L. HYSSOPIFOLIA. L. *Salicaria Hyssopi folio latiore et angustiore* T. MAPP. p. 273. *Hyssopifolia aq.* J. BAUH. *Hist.* 3. 780. *c. icon.* et C. BAUH. *Prodr.* 108. *c. icon.*

Plante annuelle! Tige rameuse dès la base, à rameaux décombants ou ascendants, florifères presque dès la base à l'aisselle des feuilles elliptico-linéaires, alternes ou subopposées; fleurs ordin.t sessiles et solitaires, rarement à 2 ou 3; calice précédé de 2 préfolioles; pétales pourpres et assez petits, ord.t 6 étamines, dont 3 plus courtes. — Été. — Peu commun; lieux vaseux, inondés en hiver. Environs de Mulhouse et de Delle (J. et C. BAUHIN *et recentiores*); à Erstein et Markolsheim (MAPPUS); Herlisheim (SCHAUENBURG); Bouxwiller et Zinswiller (BUCHINGER); Niederbronn (SPACH, 1820); Haguenau et Hatten (BILLOT); à Sélestadt au champ de manœuvre vers le Giessen (DINY). Dans le Sundgau, à Bâle, Ferrette, Réchesy, Montbéliard, Belfort, etc. (THURMANN); Bavière rhénane (POLLICH et SCHULTZ); dans le grand-duché de Bade (GMELIN, *aliique*); en Lorraine: à Ramberviller, Lunéville, etc. (MOUGEOT et GODRON).

II. PEPLIS. L. *Péplide; Afterquendel.*

Calice *en cloche* à 12 dents, dont 6 dressées et 6 recourbées; pétales nuls ou avortés, rarement existants, et alors très-petits et caducs; 6 étamines devant les dents calicinales dressées; ovaire biloculaire à placenta multiovulé; style *très-court*; stigmate orbiculaire; capsule irrégulièrement ruptile.

1. P. PORTULA. L. *Glaux palustris etc.* TFT.; VAILL. *Bot. par.* t. 15. fig. 5. MAPP. p. 126. *Anagallis serpillifol. aquat.* J. B. 3. 372. *c. ic. Alsine fluviatilis* TABERN. *Ic.* 713.

Plante annuelle! Tiges et rameaux ord.t couchés, à nœuds radicants; feuilles opposées, spatulées ou obovées, cunéiformes; fleurs solitaires, presque sessiles à l'aisselle des feuilles. — Juin-août. — Très-commun dans la vase des marais, bords des étangs et fossés; lieux inondés en hiver, presque partout. — Examiner avec soin la structure de la fleur, et surtout du calice.

VII. ORDRE. PORTULACINÉES.

Ordre rapproché par BARTLING et ENDLICHER des *Caryophyllées* et des *Chénopodiacées* à cause du placenta central libre 1-∞ sperme et de l'*embryon périphérique*, *courbé autour d'un albumen farineux ou charnu, intraire.* Il se distingue des *Caryophyllées* par les pétales et les étamines insérés sur le tube calicinal; et des *Chénopodiacées* par la présence de la corolle qui avorte pourtant assez souvent.

Tableau synoptique des familles.

1. *Portulacées.* Calice bi-trifide, souvent à tube adhérant à l'ovaire vers la base ; corolle à pétales libres ou plus ou moins cohérents ; étamines 3 à 15 périgynes ; capsule *polysperme. Stipules nulles.*
2. *Paronychiées.* Calice à 5 segments, persistants ; pétales 5 souvent semblables à des filets staminaux sans anthères ; ovaire libre, uniloculaire, à ovule unique fixé à un placenta central libre ; styles 2-3. *Stipules membraneuses.*
3. *Scléranthées.* Calice fructifère à tube renfermant étroitement une nucule 1-2sperme et tombant avec elle ; corolle *nulle;* 10 étamines ; styles 2 ; stigmate en tête ; feuilles linéaires, opposées. *Stipules nulles.*

1re FAMILLE. PORTULACÉES. JUSS.

(Voir plus haut les caractères différentiels.)

I. PORTULACA. L. *Pourpier* ; Burzelkraut.

Calice à 2 segments, se détachant (vers la maturité des graines) transversalement ou circulairement du tube calicinal plus ou moins soudé à l'ovaire. Pétales (jaunes) 5-7 libres ou plus ou moins cohérents à la base ; 8-15 étamines insérées au fond du tube calicinal. Ovaire sphéroïde ; style divisé vers le sommet en 3-6 stigmates ; capsule *pyxidaire* ou *circoncisse ;* graines attachées à un placenta central, libre. Feuilles de consistance charnue.

1. P. OLERACEA. L.

Plante annuelle. Feuilles cunéiformes, obovées ; fleurs jaunes, sessiles, solitaires, géminées ou ternées, situées entre les bifurcations des rameaux ; pétales fugaces, s'ouvrant ord.t le matin vers midi. Étamines 12 à 15. Graines réniformes ou orbiculaires, luisantes, noires, scabres.

Variétés ou races.

a) *sylvestris.* — (*P. angustifolia sive sylvestris* C. B. MAPP. p. 249. L. FUCHS. *Kr. Ic.* 62. Tiges très-rameuses, couchées, ainsi que les rameaux ; feuilles étroitement obovées-cunéiformes ; segments calicinaux obtusément carénés. Un anneau de poils courts autour des axes près de l'exsertion des feuilles. — Été. Çà et là, dans les lieux vagues, incultes : cours, chemins, bords des routes, etc. — *Pourpier sauvage ; Wild-Burzelkraut.*

b) *sativa.* (C. BAUH.) L. FUCHS. *Kr. Ic.* 61 *opt.* TRAG. *Imag. I.* 122. *P. latifolia, sativa seu domestica* T. LIND. *Hort. als.* p. 232. — Tiges ascendantes ou dressées. Feuilles largement obovées, cunéiformes, très-succulentes. Segments calicinaux à dorsale carénée, ailée. Cultivé dans les potagers. — *Pourpier cultivé ; zahmes, grosses Burzelkraut oder Portulak.* — Plante acétaire et culinaire. Peut-être espèce distincte ?

II. MONTIA. MICHELI. *Montie;* Wassermiere.

Calice à 2-3 lobes ou segments persistants. Corolle blanche, en entonnoir, à tube fendu longitudinalement d'un côté et à limbe 5 lobé, à lobes inégaux : 2 plus grands, 3 plus petits. Étamines 3 ; ovaire en toupie ; style court ; stigmates 3, alongés ; capsule déhiscente longitudinalement en 3 valves.

1. M. FONTANA. L. *M. rivularis* GMEL. *Bad. I.* p. 302. *M. aquatica major* MICHEL. *Nov. pl. gen.* p. 18. TAB. 13. fig. 1. MAPP. p. 198. *Alsine aquat.* J. B. 3. 777.

Plante habitant le bord des sources et des ruisseaux, en touffes plus ou moins denses. Tiges longues de 1 à 3 décim., ordin.[t] immergées ou fluitantes dans l'eau inférieurement. Feuilles émergées, vertes, opposées, sessiles, oblongues-linéaires ou cunéiformes, un peu charnues. Fleurs en cymules paraissant souvent latérales par le développement des rameaux. Graines un peu *chagrinées, luisantes*, mais non tuberculolées. ♃? — Mai-sept. — Très-commun dans les ruisseaux à lit rocailleux des Vosges granitiques et arénacées; plaine de Haguenau; abondant aussi dans le Schwarzwald. *In valle Griesbachiana.* (J. B.) Nul ou rare dans les terrains jurassiques.

2. M. ARVENSIS. WALLR. *M. minor* GMEL. *Portulaca arvensis* C. B. *Pin.* 288. *M. aq. minor* MICHEL. *l. c.* t. 13. fig. 2. MAPP. p. 198.

Plante des champs humides, inondés en hiver; plus grêle que le *Montia* des ruisseaux, érigée ou ascendante, très-rameuse, haute de 5 à 12 centim., grêle, d'un vert jaunâtre. Feuilles ord.[t] obovées-oblongues; fleurs à cymules ord.[t] terminales, paraissant quelquefois aussi latérales. Graines d'un *noir mat*, *tuberculolées*, de forme *conchoïde* (comme s'exprime HERMANN). — ⊙ — Avril-mai. — Assez commun dans la plaine rhénane et souvent aussi dans les sables humides des granits et des grès des vallées des Vosges.

Note. MICHELI, C. BAUHIN et CAMERARIUS distinguaient déjà très-bien ces deux espèces que LINNÉ et KOCH et d'autres réunissent. (Examiner, dans les deux *Montia,* l'inflorescence très-anomale en apparence; les graines (à une forte loupe); la forme si curieuse de la corolle; la végétation et la ramification; l'influence des milieux, etc.

Dans quelques vallées des Vosges, par ex. au Ban-de-la-Roche, on se sert de la *Montie* comme plante acétaire, sous le nom de *Moro* (*Mouron* des eaux). LINDERN, *Hort. als.* p. 269, s'est trompé en rapportant le *Montia* de MICHELI à son *Pyxidaria,* qui est le *Lindernia.* (Cfr. LINN. *Fl. suec.* (édit. 1755) p. 40.)

2e FAMILLE. PARONYCHIÉES. A. ST-HILAIRE.

Famille tellement voisine du groupe des *Alsinées-Spergulacées* de l'ordre des Caryophyllinées, que MM. ENDLICHER et BARTLING l'y réunissent en effet; elle n'en diffère que par le fruit ord.[t] monosperme et par l'insertion des pétales et des étamines sur le tube calicinal. D'un autre côté les Paronychiées ont une analogie très-évidente avec les Chénopodiacées. (Consulter AUG. SAINT-HILAIRE dans les *Mém. du Mus. d'hist. nat. II. IV. : Des plantes auxquelles on attribue un placenta central libre.* — ENDL. *Gen. pl.* p. 956.)

Analyse des trois genres.

1 { Feuilles toutes alternes, linéaires. Corolle blanche, petite, à 5 pétales, entiers, arrondis . . . . CORRIGIOLA.
Feuilles caulinaires inférieures opposées. Corolle nulle ou représentée par des filets-staminodes . . . . 2.

2 { Calice à 5 segments herbacés, planiuscules . . . . HERNIARIA.
Calice à 5 segments comprimés-carénés, à dos épaissi, de consistance cornée-blanche et terminée par une pointe aristée. ILLECEBRUM.

I. CORRIGIOLA. L. *Corrigiole; Hirschsprung.*

Calice à 5 segments *herbacés, persistants.* Pétales 5, *blancs, dépassant* à peine le *calice.* Étamines 5; style court; stigmates 3; fruit nucamenteux, triquètre. Graine renversée, solitaire au sommet d'une sorte de funicule-placentaire s'élevant du fond de la nucule. Embryon courbé autour d'un albumen intraire, farineux.

1. C. LITTORALIS. L. *Polygonifolia flor. et semin. extremis acervatim congestis* DILL. LINDERN, *Tft. als.* p. 115. c. *icon.* MAPP. p. 245. *Polygoni vel Linifolia, per terram sparsa* J. B. *Hist.* 3. 379. *c. icon.*

Plante annuelle! Tige et rameaux basilaires *couchés, procumbants,* diffus. Feuilles nombreuses, glauques, *alternes,* linéaires ou elliptiques. Stipules scarieuses. (Examiner leur structure et leur position.) Fleurs fasciculées ou glomérulées à l'aisselle des feuilles. (Étudier cette inflorescence.)— Été. — Plante très-abondante dans les champs sablonneux des vallées granitiques des Vosges, et le long des torrents, sur les sables et les graviers; à Strasbourg, sur les bords de l'Ill et de la Bruche. Commune dans le Schwarzwald. Rare dans les régions jurassiques; nulle dans le grès vosgien du Bas-Rhin et dans la plaine de Haguenau; nulle dans le Palatinat.

II. HERNIARIA. L. *(Veteresque.) Herniaire; Bruchkraut.*

Calice à 5 segments *herbacés,* persistants, un peu concaves intérieurement. Pétales (?) 5, très-petits, ressemblant à des filets staminaux sans anthères. Etamines 5, opposées aux segments calicinaux. Ovaire globuleux; styles 2, courts. Fruit: un utricule ou une nucule monosperme. Semence à test crustacé. Feuilles ovales-oblongues, les inférieures opposées, les supérieures alternes. Inflorescence en glomérules compacts, oppositifoliés. — Plantes très-rameuses, couchées par terre.

1. H. GLABRA. J. BAUH. *Hist.* 3. 378. *c. ic.* L. *Spec.* 317. MAPP. p. 141.

Feuilles et calices glabres. — Été. — Très-commun partout, dans les lieux sablonneux, vagues, incultes, caillouteux, etc.; rare dans les régions jurassiques.—*Harnkraut, Tausendkörner.* Saveur astringente salée. *(Off. olim. herb. Herniariæ.)* Réputée lithontriptique, diurétique et antiherniaire *(inde nomen).*

2. H. HIRSUTA. J. BAUH. *Hist.* 3. 379. *c. ic.* L. *Sp.* 317. MAPP. p. 142.

Tiges, feuilles et calices velues-hispides de poils blancs, raides ou mous et plus ou moins abondants. — ♃ — Été. — Moins commun que l'*H. glabra;* assez abondant à Colmar! Mulhouse, Huningue,

Bâle, Belfort (J. Bauhin, 1592), etc.; rare à Strasbourg, par ex. à la Metzgerau (F. Ehrmann).

Note. Sprengel en 1817 a réuni ces deux espèces sous le nom de *H. vulgaris* et Döll *(Rhein. Flor.)* 1843 sous celui de *H. germanica (an jure?).*

III. ILLECEBRUM. L. *(excl. spec.) Panarine;* Knorpelblume.

Genre très-caractérisé par la structure curieuse des sépales persistants, carénés sur le dos, concaves intérieurement, en *capuchon* au sommet, de consistance subéroso-cornée, couleur blanc de neige et terminés par une pointe effilée, cuspidée. Pétales (?) filiformes 5. Étamines 5, opposées aux sépales. Ovaire uniovulé. Style très-court. Stigmate *bilobé.* Utricule se rompant à la base en plusieurs fentes. Embryon droit, à côté d'un albumen farineux.

1. I. verticillatum. L. *Polygala repens nivea* C. Bauh. *Pin.* 215. *Polygonum parvum flore albo verticillato* J. Bauh. *Hist.* 378. *c. ic. Paronychia serpillifolia palustris* Vaill. *Bot. par.* tab. 15. fig. 7.

Charmante espèce! très-rameuse, à rameaux couchés, étalés par terre. Feuilles obovées-elliptiques, spatulées, rétrécies en pétiole court; fleurs disposées en glomérules opposés, simulant un verticille (comme dans les Labiées). Les sépales ressemblent complétement aux carpelles ouverts d'un *Sedum;* ils sont d'un blanc de neige. Stipules scarieuses, blanches. — ♃ — Terrains sablonneux ou granitiques; sur la terre nue, un peu vaseuse! vallée de la Moselle, çà et là : à St-Maurice en montant au Ballon de Giromagny (Mougeot, 1817); entre Remiremont et Plombières (K., 1828); environs de Bitche, Stürzelbronn, Happelscheidt, Jægerthal, etc. (F. Schultz, 1820); près Nancy (Suard) et Badonviller (Billot) Dans le Schwarzwald : vallée de l'Elz, près Elzach (Gmelin. *Fl. bad. IV.* 1820). Nul dans le Jura bâlois et bernois.

3e Famille. SCLÉRANTHÉES. Link.

Petite famille facile à reconnaître à ses feuilles linéaires, opposées, dépourvues de stipules et par l'inflorescence dichotomée avec fleur alaire. Corolle nulle. Calice à tube campanulé, vert, à gorge rétrécie par un anneau glanduleux; limbe à 5 lobes; étamines 10, rarement 5, insérées devant l'anneau rétrécissant la gorge du calice. Ovaire libre, uniloculaire, à 2 ovules suspendus au sommet d'un funicule né de la base de l'ovaire; l'un de ces ovules avortant presque constamment. Style 1 ou 2; stigmates en tête. A la maturité, la nucule monosperme est renfermée dans le tube calicinal endurci, terminé par le limbe persistant. Embryon courbé en anneau périphérique autour de l'albumen intraire, farineux.

I. SCLERANTHUS. L. *Gnavelle;* Knauel.

(Voir les caractères de la famille.)

1. S. annuus. L. *Alchimilla erecta, gramineo folio, minore flore* T.; Mapp. p. 11. *Polygonum graminifol. majus erect.* C. B.; *Polyg. minus alterum* Tabern. *Kr.* 1217. *Knauel Germanorum* Trag. 393.

Lobes calicinaux ovales-acutiuscules, entourés d'une *membrane*

scarieuse étroite et mince; tube calicinal de la longueur des lobes *étalés* lors de la fructification. Inflorescence plus ou moins dense; tiges et rameaux plus ou moins dressés.— ⊙ — Été.— Très-commun partout, dans les lieux sablonneux, parmi les moissons; sur les rochers granitiques et arénacés, etc. — *Klein Wegtritt*, *Knauel*.

NB. Racine fréq.[t] habitée par un *Coccus* fournissant une couleur cramoisie.

2. S. PERENNIS. L. *Alchimilla supina etc.* MAPP. p. 12? *Polygonum minus polyspermum* TABERN. *Kr.* 1215! *c. ic. bona.*

Lobes calicinaux *obtus, largement scarieux,* connivents lors de la fructification; rameaux ordin.[t] couchés; feuilles vert-blanchâtre, un peu charnues. — ♃ — Été. — Très-commun dans les champs arides, sablonneux, dans les fentes des rochers des Vosges granitiques et arénacées; bruyères à Haguenau; nul ou très-rare dans le Jura. — Examiner la chute ou la désarticulation du tube calicinal fructifère. Comparer ces deux espèces dans leur durée.

VIII. ORDRE. CRASSULINÉES. *(Corniculatæ.* ENDL.)

Plantes herbacées de consistance ord.[t] grasse ou coriace; feuilles à mésophylle ord.[t] succulent; phyllotaxie alterne-spiralée ou opposée-croisée. Inflorescence cymeuse; fleurs construites sur le type quaternaire ou quinaire (rar.[t] 6-7-8-12-naire). Étamines ord.[t] deux fois autant que de pétales. Cycle carpellaire isomère ou méjomère. Ovaire libre ou semi-infère. Fruit capsulaire, à carpelles libres *(folliculés)* ou plus ou moins cohérents, ord.[t] polyspermes. Graines albuminées; embryon orthotrope.

Analyse sommaire des familles indigènes.

1. *Crassulacées*. Carpelles isomères libres, folliculés à la maturité. Plantes généralement grasses.
2. *Saxifragées*. Carpelles méjomères, plus ou moins soudés entre eux et souvent avec le tube calicinal. Plantes à feuilles succulentes, coriaces ou herbacées.

1re FAMILLE. CRASSULACÉES. JUSS. (LEMAOUT, *Atl.* 156.)

Herbes annuelles ou vivaces (dans nos régions); tiges et feuilles charnues, à parenchyme très-aqueux; *stipules nulles*. Inflorescence (dans nos espèces) en cyme dichotomée ou hélicoïde. (Dans cette dernière, chaque fleur termine un rameau, dépassé par un nouveau qui prend naissance sous la fleur. Consulter à cet égard A. DE ST-HILAIRE, *Morph. vég.* p. 325.) Fleurs hermaphrodites ou unisexuées. Cycles floraux tous isométriques, ord.[t] disposés sur le type quinaire, rarement quaternaire, quelquefois 6-7-12naire. Sépales persistants, plus ou moins cohérents à la base; pétales caducs, à préfloraison contortée. Étamines ordin.[t] deux fois autant que de pétales, rarement autant. Dans le cas où il y a deux cycles d'étamines, l'extérieur paraît opposé aux pétales, l'intérieur opposé aux sépales. — (M. ALEX. BRAUN conclue de ce fait qu'un premier cycle avorte.) Carpelles autant que de pétales, placés devant ceux-ci; libres ou plus ou moins cohérents à la base; devant chaque carpelle, et à

sa base, se trouve une *glande*. Ovules 2 à 10 insérés sur la suture ventrale des carpelles. A la maturité, les carpelles se fendent sur la suture. Graines très-petites, exalbuminées; embryon homotrope; radicule ord.[t] de la longueur des deux cotylédons.

Analyse des genres.

1 { Fleurs dioïques . . . . RHODIOLA
  { Fleurs hermaphrodites . . . . 2.

2 { Un seul cycle de 4 à 5 étamines . . . . CRASSULA.
  { Deux cycles d'étamines, ou deux fois autant d'étamines (10 à 14) que de pétales, au nombre de 5 à 7 . . . . SEDUM.
  { Un ou deux cycles de 12 étamines chacun; étamines du premier cycle opposées à autant de sépales (12) . . . . SEMPERVIVUM.

I. RHODIOLA. L. *Rhodiole*; Rosenwurz.

Fleurs dioïques! pétales (ordin.[t]) avortés ou nuls dans la fleur femelle, construite (ainsi que la fleur mâle) sur le type quaternaire.

1. R. ROSEA. L. *Sedum Rhodiola* DC. *Rhodia radix* TRAG. *Kr.* 718. *c. ic.* FUCHS. *Hist.* 663. *c. ic.* J. BAUH. 3. 683. *c. ic.* CLUS. LXV. *c. ic. Rosea radix* TABERN. *Ic.* 846. *bona.*

Rhizome très-épais (12 à 20 millim.), charnu, spongieux, très-alongé (à odeur de rose très-manifeste); feuilles nombreuses, planes, oblongues-lancéolées, pointues, un peu dentées vers le sommet, glabres et lisses, alternes-spiralées sur des tiges hautes de 2 à 3 décim.; fleurs en cyme terminale assez dense. Étamines jaunes 8. — Mai-juin. — Dans les escarpements Sud-Est du Hohneck, au-dessus du Chaume dit *Wormspel*, au *Krabbenfelsen* et aux *Spitzeköpf*. Assez abondant, et sur des rochers inaccessibles. M. MOUGEOT l'y trouva pour la première fois en 1823. Il n'y a pas lieu de penser à une naturalisation, supposée par M. DÖLL. — La dessiccation de cette plante pour l'herbier est assez difficile; il faut couper en long le rhizome, et puis fortement comprimer dans du papier chaud, que l'on changera trois fois par jour. Cette plante est d'une culture très-facile, surtout dans la terre de bruyère.

II. CRASSULA. L. *Crassette*; Fettkräutchen.

Fleurs hermaphrodites : un seul cycle d'étamines (5) opposées aux pétales et aux carpelles.

1. C. RUBENS. L. *Sedum arvense, flore rubente* C. B. MAPP. p. 283. *Sedum minus æstiv.* LOBEL. *Ic.* 378.

Plante annuelle rameuse; feuilles alternes, semi-cylindriques, inappendiculées à la base, obtuses au sommet; pétales rose-pourpre. — Été. — Parmi les moissons; plante fugace, très-rare; observée déjà par C. BAUHIN, HALLER et LACHENAL dans les champs près Huningue; au Birsfeld et au Rütihard (ZEYHER); en Brisgau (AL. BRAUN); à Pratteln près Bâle (TRIESS, 1844).

III. SEDUM. L. (J. BAUHIN). *Orpin*; Fetthenne.

Fleurs hermaphrodites, construites sur le type quinaire (rarement 6-7naire); étamines *en deux cycles isométriques* aux pétales;

squames glanduleuses, hypogynes, courtes, carrées ; carpelles folliculés, polyspermes à la maturité. Pétales jaunes, roses ou blancs.

Analyse des sections de genre.

1. *Telephium.* — Feuilles planes ; plantes vivaces, à rhizome muni ord.t de fibres charnues, tubériformes ; cymes terminales.
2. *Cepæa.* — Feuilles planes ; plantes annuelles, à racine grêle, n'émettant pas de surcules stériles. Inflorescence générale en panicule.
3. *Eusedum.* — Feuilles épaisses, charnues, ovoïdes, coniques ou cylindriques.
   a. *Plantes vivaces, à surcules stériles.*
      α. *Fleurs jaunes.* Groupe du *S. acre.*
      β. *Fleurs blanches ou roses.* Groupe du *S. album.*
   b. *Plantes annuelles, sans surcules stériles.* Gr. du *S. annuum.*

1re Section. TELEPHIUM. C. B. ou ANACAMPSEROS. J. B.

Herbes *vivaces ;* rhizome pluricipité, à fibres charnues, tuberculeuses ; feuilles *caulinaires, élargies, planes.* Inflorescence en cyme *ombelliforme* ou *corymboïde.*

1. S. Telephium. L. *Anacampseros s. faba crassa* J. B. 3. 681.

Tiges ascendantes ou dressées ; feuilles dentées irrégulièrement ; cymes ombelliformes ou corymboïdes plus ou moins denses.

Sous-espèces ou formes principales.

a) *S. T. maximum* L. *Anacamps. maxima* J. Bauh. *Hist.* 3. 682. *c. ic. Telephium hispanicum* Tabern. *Ic.* 845. et Clus. LXVI.

Tiges ascendantes, longues de 5 à 10 décim. ; feuilles ovales, à base *élargie, échancrée en cœur, semi-amplexicaule*, ord.t opposées, souvent verticillées par trois ; cyme très-vaste ; des rameaux florifères à l'aisselle de presque toutes les feuilles supérieures ; pétales ordin.t blanc-jaunâtre ou légèrement roses, rarement purpurins, ordin.t capuchonnés au sommet. — Août-sept. — Assez commun dans les vallées des Vosges : à Münster, St-Amarin, etc. ; plaine d'Alsace : à Strasbourg, au bois d'Illkirch, de Holzheim ; à Bâle, etc.

b) *S. T. purpureum* L. *Telephium primum* Tabern. *Ic.* 844. *Anac. purp.* J. B. *H.* 3. 682. *c. ic.* Mapp. p. 22. *T. II. vulg.* Clus. LXVI.

Tige haute de 4 à 10 décim. ; feuilles opposées ou alternes, vertes, sans nuance glauque, ovales, ou obovées, ou oblongues, à base arrondie *(ni élargie, ni échancrée en cœur, ni amplexicaule) ;* cymes plus denses ; pétales purpurins ou blanc-jaunâtre ou verdâtres, à sommet (non en capuchon) caréné ou planiuscule. — Août-sept. — Très-commun dans les vallées des Vosges et dans la plaine d'Alsace : murs, rocailles, champs, vignes, etc. Nous l'avons trouvée en septembre 1850 sur les bords de la Fecht, à Ingersheim, dans des lieux inondés, où cette plante a atteint jusqu'à 10-12 décim. de longueur. Elle est moins commune dans les régions jurassiques du Sundgau et de l'évêché de Bâle. — Otto Brunfels *(Viv. Eic.* p. 215) en donne déjà (1530) une excellente figure, sous le nom de *Fotzwein,*

Fotzzwangk; et Tragus (1551) sous celui de *Scrophularia (Wundkraut) Ic. I.* 120. — *Orpin-Reprise, Grasset, Fève épaisse; Fetthenne, Feistwundkraut, Knabenkraut, Schmerwurz. (Off. Rad. et herb. Fabariæ vel Telephii.)* — Les tubercules de la racine renferment du mucus et du bi-malate de chaux.

c) *S. Fabaria* Koch. *S. T. purpureum minus* L. et C. Bauh. *Teleph. purp. tert.* Tabern. *Ic.* 845. *Teleph. V. purp. flor.* Clus. LXVII. *c. icon. optim.*

Tige haute de 2 à 4 décim.; feuilles alternes obovées, d'un *vert glauque,* assez profondément dentées, *à base presque atténuée en pétiole*; cyme terminale précédée ou accompagnée de plusieurs cymes latérales; pétales purpurins; étamines opposées aux pétales soudées au tiers inférieur de ceux-ci. — Juillet-août. — Rocailles du Hohneck et dans toutes les montagnes de la vallée de Münster et même dans les régions inférieures; probablement ailleurs. Dans le Jura, par ex., à Porentruy et Delle (Thurmann); collines lorraines (Godron); nul dans le Palatinat (Schultz). Nous le cultivons depuis six ans au jardin de l'École de pharmacie, à côté des *S. T. maximum* et *purpureum*; il n'a pas varié. (Comp. ces 3 formes.)

Espèces (de ce groupe) naturalisées.

S. Anacampseros L. *Telephium minus* Tabern. *Ic.* 846. *T. VI.* Clus. LXVII.

Tiges florifères couchées; feuilles *obovées* ou *cunéiformes, très-entières*; cymes denses corymboïdes. — Originaire de l'Europe méridionale; fréquemment naturalisé dans nos parcs. — Mutel l'indique comme spontané à Neuwiller près (40 kilom.) de Strasbourg??

S. populifolium L. (Sibérie.)

Tiges fruticuleuses dressées; feuilles *en cœur, pétiolées,* grossièrement dentées; cymes paniculées. — Assez fréquemment planté dans les parcs.

S. oppositifolium Sims. (Caucase.)

Feuilles opposées, spathulées, cunéiformes; cyme dense, à fleurs blanchâtres ou purpurines. — Communément planté dans les parcs.

S. ternatum Michaux. (Amérique septentrionale.)

Feuilles opposées ou verticillées par trois vers la base de la tige, obovées, atténuées en pétiole, les supérieures alternes, lancéolées, sessiles; cyme trifide, à fleurs subsessiles sur les divisions de la cyme; fleurs blanches ou roses. — Naturalisé sur les rochers du Schlosswald, près Münster, dans le chemin creux, près du Labyrinthe; et ailleurs dans les parties rocheuses des parcs. — Fleurit en juillet-août.

2e Section. CEPÆA. C. Bauh.

Feuilles planes, obovées-oblongues; plantes annuelles, à racine pivotante, fibrillée, et, par conséquent, sans surcules et rejets stériles. Inflorescence générale paniculée.

2. S Cepæa. L. *Cepœa Mathioli (Kr.* 487. *c. ic.)* Clus. *Rar. LXVIII. c. icon. bona.*; *eadem Ic. in* Tab. *Kr.* 832.

Feuilles *obovées-oblongues* ou *linéaires-cunéiformes, entières,* ord.t subverticillées par trois ou quatre; pétales roses ou blancs; rameaux d'inflorescence se développant souvent dès le tiers inférieur de la tige ord.t ascendante, haute de 2 à 4 décim. — Été. — Trouvé pour la première fois, en 1796, par Mlle Marie d'Oberkirch, près

d'Andlau, dans le chemin creux qui conduit à Bernhardsweiler-im-Loch, sur la roche schisteuse décomposée. Depuis, retrouvé par STOLTZ, NESTLER, BLIND, NICKLÈS, etc. «*Ad rarissimos Floræ nostræ cives pertinet.*» HERMANN. (1) GMELIN ne l'a pas. En Lorraine, très-rare, près Neufchâteau (MOUGEOT). Dans le Jura seulement dans les parties méridionales vers Genève et Lyon.

3e Section. EUSEDUM.

Plantes vivaces, annuelles ou bisannuelles, à feuilles cylindriques, ou coniques-ovoïdes ou semi-cylindriques.

1re Sous-section. *Vermicularis* TRAG. *Plantes vivaces, à surcules stériles chargées de feuilles très-rapprochées, disposées en spirale, souvent à 5 ou 6 rangées; cyme hélicoïde.*

α. *Fleurs jaunes.* (Groupe du *S. acre.*)

3. S. ACRE. L. *S. parvum, acre, flore luteo* J. B. 3. 694. MAPP. p. 284. FUCHS. *H.* 20. *S. VIII. caust.* CLUS. LXI. *S. minim.* TAB. *Kr.* 1226.

Feuilles *ovoïdes-coniques*, très-charnues, à base obtuse, élargie, bosselée, sessile, légèrement appendiculée; surcules stériles couchés, à feuilles très-rapprochées paraissant disposées sur six rangs spiralés; saveur âcre. Pétales lancéolés *aigus, étalés.* — Juin et commencement de juillet. — Commun, partout, dans les lieux secs, arides, vagues, etc.; sur les murs, les rochers, etc. — *Poivre des murailles, Orpin brûlant; Mauerpfeffer; scharfe, gelbe Katzenträubele. (Off. succ. recens Sedi acris.)* Le peuple s'en sert contre le scorbut; le suc est vomitif et très-âcre ou brûlant. — Une variété: *grêle, pauciflore, à tiges fleuries* garnies de feuilles imbriquées, à saveur âcre moins prononcée, à fleurs plus petites, est le *S. sexangulare* de LINNÉ et de LOISELEUR.

4. S. INSIPIDUM. (C. BAUH.) *S. sexangulare* DC., MERTENS et KOCH! *et fere omn. aut. germ.; S. boloniense* LOISELEUR; GREN. et GODR.; *S. minimum luteum, non acre* J. B. 3. 695. ! *Sempervivum minus vermiculatum, insipidum* C. B. *Pin.* 284. ! MAPP. p. 284.

Voisin du *S. acre*, dont il diffère par des feuilles étroites, *cylindriques*, à base très-évidemment appendiculée; par une floraison plus tardive de quinze jours, 5-25 juillet. — Mêmes localités que le *S. acre*: Lieux vagues, incultes, etc.; très-commun en Alsace.

Note. Nous n'avons pas adopté l'épithète de »*boloniense*« pour une plante connue depuis trois siècles et aussi généralement répandue en Europe. M. GODRON (*Fl. lorr.* p. 258) suppose avec M. SOYER-WILLEMET que le *S. sexangulare* de LINNÉ n'est qu'une variété du *S. acre*. Cette opinion est très-plausible, car LINNÉ dit du *S. sexangulare*: »*Foliis subovatis*« comme du *S. acre*: »*Differt floribus in singulo ramo cymæ raro ultra tres, fol. sexfariam imbricatis et sapore insipido.*« Toutefois les synonymes *Bauhiniens* appartiennent évidemment au *S. sexangulare* des auteurs allemands. »*A priore non solum gustû differt sed etiam foliolis magis teretibus et tenuibus.*« J. BAUHIN, *l. c.*

---

(1) Voici comment HERMANN s'exprime sur cette trouvaille: »*Ex rupibus ad oppidum Andlau lectum dedit Maria Oberkirchiana, Stotzhemii degens, et præceptore, Montbrisonio nostro, Botanicam colens.* 1796.» *(Fl. als. mnsc.)*

5. S. ALPESTRE. VILLARS! GREN. et GODR. *Fl. fr. I.* 625. *S. repens* SCHLEICHER; NESTLER *in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Strasb.*, vol. I. *c. icone*. KIRSCHL. *Prodr. als.* (Cfr. GODR. *Fl. lorr.* 257.)

Cette petite espèce alpestre se distingue par sa tige fleurie longue de 10 à 15 centim., *décombante* à sa base, par sa cyme 2-3flore, par ses pétales ovales-lancéolés, *obtus*, *dressés;* par les feuilles des surcules stériles ovoïdes-oblongues, obtuses, brièvement appendiculées à la base. — Cette plante ne peut être confondue qu'avec le *S. annuum*, qui croît dans les mêmes localités; mais celui-ci est annuel, sans surcules stériles partant d'une souche, et surtout par la tige fleurie couchée, à cyme pauciflore. — Juillet. — Escarpements septentrionaux du Hohneck; vallon du Frankenthal (MOUGEOT, 1824). — La localité du *S. repens* est très-circonscrite; c'est une des plus grandes raretés du Hohneck.

6. S. REFLEXUM. L. *S. minus luteum fol. acuto* C. B. MAPP. p. 284. *S. minus IV.* CLUS. LX. L. FUCHS. *Hist.* 33. et *Kr. Ic.* 18. TAB. *Kr.* 1226. *optim.* J. B. *Hist.* 3. 692.

Espèce très-caractérisée : par ses tiges fleuries hautes de 2 à 4 décim., à cyme *penchée*, *réfléchie* avant l'anthèse; par les feuilles *cylindriques*, *étroites*, *pointues*, *cuspidées* au sommet et très-évidemment appendiculées au-dessous de leur insertion. Cyme terminale multiflore; feuilles des rejets stériles *vertes*, ordin.[1] sans ordre apparent (non en six rangées spiralées). — Juillet-août. — Très-commun en Alsace, tant en plaine que dans les montagnes; lieux vagues, murs, bruyères, côtes rocailleuses, pâturages pierreux, rochers, bois de chêne, etc. — *Triquemadame; kleine gelbe Hauswurz.*

7. S. RUPESTRE. L. *S. reflexum β. glaucum* GMEL. *Fl. bad. IV.* 318.

Forme à *feuilles glauques* du *S. reflexum*. «*Folia glauca, crassius subulata, quinquefariam imbricata.*» L. Très-comm. dans les Vosges.

8. S. ELEGANS. LEJEUNE. *S. minus V.* CLUS. LXI. *c. icon. S. rupestre* SM.; GMEL. IV. 318. *S. rupestre repens foliis compressis* DILLEN. *Hort. Elth.* t. 256.

Très-voisin du *S. reflexum*, dont il se distingue par des feuilles *comprimées*, *presque planes*, élégamment *ponctuées*, toujours glauques; celles des rejets stériles étroitement *imbriquées-appliquées*, simulant ensemble, vers le sommet du surcule, *un cône renversé*. Port plus grêle, tiges fistuleuses; fleurs d'un jaune plus vif. — Juin-juillet. — M. GODRON indique cette plante aux environs de Nancy; près Lunéville (GUIBAL); près Remiremont (DE BAUDOT et BILLOT); dans les bois à sol sablonneux : à Besançon (GRENIER); à Trèves (LÖHR); dans la Prusse rhénane (WIRTGEN); à Wertheim (WIBEL). Non encore observé en Alsace. (Rechercher.)

β. Fleurs blanches ou roses. (Groupe du *S. album.*)

9. S. ALBUM. L. *S. minus, teretifolium album* C. B.; MAPP. p. 284. *S. minus I.* CLUS. LIX. *c. ic. ead.* LOB. 377. L. FUCHS. *Kr. Ic.* XIX.

Feuilles cylindriques ou légèrement comprimées, obtuses, *étalées*, inappendiculées à la base; tiges fleuries ascendantes, terminées par une cyme multiflore; pétales blancs ou roses extérieurement.

— Été. — Extrêmement commun partout, sur les toits, les vieux murs, les champs arides et sablonneux, etc. — *Trique blanche vermiculaire, Orpin blanc des toits; Weisse Mauer-Katzenträubele.*

S. Clusianum GUSSON. *S. minus II.* CLUS. LIX. *c. ic.; eadem in* LOB. *Ic.* 376.

Différant du *S. album* par les dimensions de toutes les parties, environ de moitié plus petites; par les feuilles plus renflées, ordin.t *dressées* et non étalées, souvent pubérulées. — Juin-juillet. — M. GODRON *(Fl. fr* p. 623) indique cette espèce aux environs de Nancy; la rechercher dans nos régions.

10. S. DASYPHYLLUM. L. *S. parvum, circinato folio vel Aizoon dasyphyllum* DALECHAMP; J. B. *Hist.* 3. 691. *c. ic.* CHABR. *Sciagr.* 539. *S. minus fol. circinato* C. B. *Pin.* 283.

Glauque! Surcules stériles à feuilles très-rapprochées, très-épaisses et charnues, conoïdéo-ellipsoïdes, gibbeuses sur le dos, ord.t opposées, longues de 8 à 12 millim. Tige fleurie débile; inflorescence en cyme pauciflore, dont les ramuscules sont un peu pubescents-visqueux; pétales blancs, à dos pourpre ou rose, trois fois plus longs que les sépales très-obtus. — Juin-juillet. — Rare dans les Vosges! Jusqu'ici on ne connaît cette espèce que dans les vallées de St-Amarin et de Massevaux; au col de Bussang (BILLOT, 1818); (K., 1823); au château ruiné de Wildenstein (NESTLER, 1820!); au Falkenstein et au Rossberg (MÜHLENBECK, 1820!); dans les fentes des rochers au-dessus du Sternensée (vallée de Massevaux) NESTLER (1820); dans le Schwarzwald, au Belchen et dans la Hölle (GMELIN, SPENNER). Çà et là dans le Jura, à Delémont, etc. (THURMANN).

2e Sous-section. *Espèces annuelles ou bisannuelles, sans surcules ni stolons stériles.* (Groupe du *S. annuum.*)

11. S. VILLOSUM. L. *S. palustre subhirsutum purpureum* C. BAUH.; *S. purp. pratense* J. B. 3. 692. *c. ic.* MAPP. p. 284. *S. III. palustre.* CLUS. LIX. *c. icon. S. minoris IV. species* TRAG.

Plante bisannuelle, à tiges velues-glanduleuses, un peu visqueuses, ascendantes, longues de 10 à 15 millim.; feuilles planiuscules obtuses, visqueuses, marquées de points rougeâtres; cyme terminale, pauciflore; pétales *roses*, à stries purpurines; anthères purpurines; capsules rougeâtres. — Été. — Marais tourbeux. Assez commun dans les Vosges granitiques et arénacées; dans le Bas-Rhin au Champ-du-Feu; en plaine à Haguenau (HERMANN, 1789); dans le grès vosgien à Wimmenau, *copiose* (MAPPUS); aux environs de Bitche et de Niederbronn (SCHULTZ). Dans le Haut-Rhin, assez abondant dans toutes les tourbières des Hautes-Vosges; dans le Schwarzwald, au massif du Kniebis, Feldberg, etc.; dans le Jura alsacien et bernois, à Bonfol, à Porentruy, etc. (THURMANN). — Ne pas confondre les plants annuels stériles avec des surcules.

Note. Le *S. Guettardi* GMEL. *Fl. bad. II.* 278 est, d'après KOCH, le *S. hispanicum* L. (V. MERTENS et KOCH. III. 305.) GMELIN prétend que feu ZEYHER l'a trouvé à Wallenburg près Bâle *(nec recentiores).*

12. S. ANNUUM. L. *Fl. suec.* 154. WHLBG. *Lapp.* 132. *S. saxatile* WILLD. GMEL. IV. 319. *S. alpinum flore pallido (non* C. B.); MAPP. p. 285. *S. rupestre. Fl. dan.* tab. 39.

Annuel! Tige fleurie dressée ou ascendante, plus ou moins ra-

meuse, *glabre*, ord.t purpurescente, haute de 3 à 15 centimètres; feuilles alternes, semi-cylindriques, obtuses, à peine appendiculées à la base; cyme hélicoïde, à 3 à 15 fleurs *sessiles;* pétales *jaunes, acuminés.* — Été. — Très-commun dans les Vosges du Haut-Rhin, depuis les plus hautes cimes jusque dans les vallées, par ex.: de Münster, de St-Amarin, d'Orbey (MAPP. 1730) etc.; rochers, vieux murs, rocailles, etc.; dans le Bas-Rhin au Nideck (STEINBRENNER). Nul dans le Vogesias aux environs de Bitche; nul dans le Palatinat; dans le Schwarzwald, au Belchen et au Feldberg; nul dans le Jura: «Sa présence dans les montagnes rhénanes fait contraste avec son absence dans les chaînes jurassiques.» (THURMANN.)

Note. Le *S. atratum* L. caractérisé par une teinte rouge brune, par des cymes 6–11flores, assez *denses, glabres;* par des fleurs *pédonculées* et des pétales blancs ou verdâtres; par des feuilles un peu en massue, est indiqué par M. THURMANN au Chasseral, Jura bernois. (V. GAUDIN, MERTENS et KOCH.)

IV. SEMPERVIVUM. L. *Joubarbe;* Hauswurz.

Calice à 6-12 segments persistants; pétales 6 à 12 marcescents; étamines en nombre double des pétales; carpelles autant que de pétales et disposés de manière à présenter en dedans de leur cycle une cavité en forme de nid. (Nous recommandons l'étude génétique et morphologique de ces plantes.)

1. S. TECTORUM. L. *Sedum majus vulgare* J. B. 3. 687. MAPP. p. 283. *Sedum* TRAG. *Kr.* 298. L. FUCHS. *Kr. Ic. XVII.* TABERN. *Ic.* 273. *Sempervivum majus sive Jovis Barba* DOD. 127. GESSN.! LOB.!

Surcules en rosette ou propagules très-gros, réunis en grand nombre et formant des touffes plus ou moins vastes et denses sur les toits, les murs, les rochers; feuilles planes obovées-oblongues, terminées par un mucron, très-charnues et succulentes, ciliées sur les bords; cyme terminale; cycles floraux ordin.t *duodénaires;* sépales et pétales généralement divergents; pétales roses, lancéolés, acuminés, deux fois plus longs que les sépales; 2e série de 12 étamines très-souvent dans un état de transition vers la forme carpellaire. (Cfr. *Ueber die Umwandl. der Antheren in Carpelle; von* HUGO MOHL *in Flora Rgb. Ztg.* 1836.) — Juillet. — Très-communément subspontané sur les toits et les murs dans tous les villages! Sauvage dans les rocailles, par ex., à Landsberg et Ortenburg! à Münster, au Narrenstein! à Ribeauvillé près St-Ulrich! à la ruine de Reichenstein derrière Oberbergheim! à Massevaux (KREMER, 1796!) etc. (*Off. herb. et succ. rec Sempervivi.*) — *Gross Hausswurz, Donderbart.* — Le peuple fait grand cas des feuilles de Joubarbe, comme médicament rafraîchissant et calmant, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

S. soboliferum. SIMS. *Sed. vulg. magno simile* J. B. 3. 688. MAPP. 283?

Caractérisé par des rosettes à feuilles obovées ou cunéiformes, pointues; par des feuilles caulinaires oblongues-acuminées, ciliées sur les bords, du reste glabre, ainsi que les sépales; fleurs à pétales dressés, blanc-jaunâtre. Il est indiqué par KÖNIG et SCHULTZ sur des murs et des rochers, près Dürkheim (Bavière rhénane); par MAPPUS, sur les toits à Schiltigheim: «*Gignit soboles globulosos ex flagellis tenuioribus pendulas.*» MAPP. *l. c.* — Les Jou-

barbes renferment dans leur parenchyme succulent beaucoup de mucus et de bimalate calcique. (V. MERTENS et KOCH. III. 390.)

Bulliardia Vaillantii DC.

Plante indiquée en Lorraine aux environs de Nancy (SOYER-WILLEMET et SUARD); très-rare. — Espèce grêle, à feuilles opposées, à fleurs construites sur le type quaternaire; 4 étamines; 4 glandes squameuses hypogynes, *alongées, linéaires;* fleurs rouges. — Assez commune dans l'Ouest de la France, dans les lieux humides, marécageux.

Note. Nous avons indiqué, en 1831, dans la statistique de la *Flore d'Alsace* le *Tillœa muscosa* aux environs de Niederbronn. M. F. SCHULTZ, docteur en philosophie, dans sa *Flore du Palatinat*, nous en a fait un grand crime, malgré notre complet silence à l'égard de cette Crassulacée dans notre *Prodrome* (1836). Voici d'où est venue l'erreur. M. C. G. NESTLER nous avait permis de feuilleter (en 1827) son *Mappus* annoté. A la page 304 nous avons trouvé la note suivante: »*Tillœa muscosa* L. *In subhumidis et inundatis sabulosis circa Niederbronn* (1820) *sese observasse retulit* DOMINUS RINCK (chef d'escadron en retraite à Pont-à-Mousson). *Investiganda ut certiores fiamus an sit revera Tillœa vel Bulliardia?*« — Voilà qui pourra expliquer et excuser notre indication trop risquée dans la *Statistique des plantes d'Alsace.* Or, qu'avait trouvé M. RINCK? Était-ce l'*Illecebrum verticillatum?* Nous n'en savons rien!

2ᵉ FAMILLE. SAXIFRAGÉES. VENTENAT. (*Corniculatœ.* L.) (LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 160.)

Plantes herbacées ordin.ᵗ vivaces, rarement annuelles, habitant de préférence les fentes des rochers *(unde nomen)*, le bord des sources des zones tempérées et froides. Feuilles fréquemment coriaces, souvent succulentes, quelquefois herbacées, minces, entières, ou lobées, ou crénelées. Inflorescence *toujours cymeuse.* Fleurs construites sur le type quinaire ou quaternaire. Calice libre ou à tube adhérent à l'ovaire infère ou semi-infère. Pétales et étamines tantôt périgynes, tantôt épigynes; pétales quelquefois avortés; étamines ordin.ᵗ en deux cycles, c. à d. deux fois autant que de pétales et de sépales. *Carpelles deux* (rarement *trois)*, placés d'avant en arrière et plus ou moins coalisés par les flancs et par la suture des bords; ovaire biloculaire ou uniloculaire; styles persistants, divergents et simulant *deux cornes* dans le fruit capsulaire. (Pour se faire une idée exacte de la coalescence des deux carpelles et de la position des placentaires, il suffit de pratiquer la section transverse de l'ovaire ou du fruit.) Graines nombreuses, petites, albuminées; embryon droit dans l'axe de l'albumen; l'ovule ayant été anatrope, la radicule est dirigée vers le hile.

Analyse sommaire des deux genres indigènes.

Saxifraga. — Fleurs à *calice* et *corolle* à 5 pièces; étamines 10; capsule s'ouvrant sous les styles; *placentas centraux* par la confluence des bords infléchis des carpelles.

Chrysosplenium — Fleurs *incomplètes;* corolle *nulle;* calice (jaune-verdâtre) à 4 ou 5 lobes; tube calicinal adhérent à l'ovaire *uniloculaire, à placentas pariétaux* et à bords carpellaires non confluents; 8-10 étamines.

I. SAXIFRAGA. L. *Saxifrage*; Steinbrech.

Ovaire infère, semi-infère ou supère, biloculaire. Corolle toujours existante, ord.[t] blanchâtre. Genre réunissant des espèces de port et d'aspect très-variables. (Monographie : STERNBERG, *Revisio saxifrag. Icon. illustr.; folio.* 1810. et *Suppl. (Bibl. Fac. med. Arg.)*

1re SECTION. *Ovaire infère ou semi-infère, soudé au tube calicinal.*

§ 1er. (*Aizoonia.* TSCH.) *Feuilles oblongues, linguiformes, obtuses, un peu coriaces, à bords denticulés, cartilagineux ou marqués de petites écailles blanches de nature calcaire; surcules stériles en rosettes denses, globuleuses.*

1. S. AIZOON. JACQUIN. *S. Cotyledon.* β. L. — HERM. *Fl. als. mnsc. Cotyledon minor fol. subrot. serr.* C. B. *Prodr.* 133. *Cot. altera IV.* CLUS. LXIV. *c. ic. Umbilicus veneris minor* TAB. *Kr.* 1230. *c. ic.*

Surcules stériles en rosettes globuleuses. Tiges fleuries, feuillées, hautes de 2 à 4 décim. Inflorescence en cyme racémiforme. Pétales blancs, orbiculaires, ponctués de pourpre; lobes calicinaux, *obtus*, oblongs. — ♃ — Mai-juillet. — Rochers et rocailles des Vosges du Haut-Rhin; assez commun! HERMANN le trouva d'abord en 1796 au Rosberg; NESTLER et SCHAUENBURG au Ballon de Guebwiller en 1799; plus tard M. MOUGEOT l'observa au Hohneck, où cette espèce abonde; au Falkenstein; au Ballon de Giromagny! ruines du Wildenstein, du Herrenfluch, du Freundstein; assez commun dans le Jura bâlois et bernois, etc. Dans le Schwarzwald, au Feldberg et au Belchen. Dans le Palatinat exclusivement sur les roches porphyriques de la vallée de la Nahe. (GMELIN! KOCH! SCHULTZ!)

Note. S. mutata L. (de cette section). Espèce remarquable par ses feuilles à bord étroitement membraneux, fimbrié; par l'inflorescence en cyme paniculée et par les pétales linéaires-lancéolés, pointus, jaune-orangé; se trouve sur quelques points des cantons de Bâle et de Soleure.

§ 2. (*Dactylia.*) *Feuilles membraneuses, ord.[t] cunéiformes, à 2-7 lobes; quelquefois entières, linéaires; celles des années précédentes desséchées, persistantes, brunâtres; tiges émettant des stolons ou des surcules alongés; les florifères paucifoliées ou aphylles, terminées par une cyme pauciflore, lâche; cils des feuilles tous articulés. Plantes largement gazonnantes.*

2. S. CÆSPITOSA. L. DÖLL, *Fl. rh.* 613. KOCH. *Syn. (incl. S. Sponhemica et condensata* GMEL. *Fl. bad. als. IV. p.* 224. *ss. c. icon. II.* t. 3. et *IV.* t. 9. *S. palmata* SM.; SPACH! *S. decipiens* EHRHART. *S. Sternbergii* WILLD. et STERNB. *Saxifr.* 53 et 56. *Tab.* 23 et 24.

Surcules gazonnants plus ou moins étirés ou condensés, à feuilles cunéiformes, 3-5-lobées, à lobes linéaires, acutiuscules ou obtusiuscules, ciliés de poils blancs assez longs, *articulés* (voir à une forte loupe). Tiges fleuries pileuses, ascendantes, hautes de 1 à 3 décim., munies au-dessous de la cyme de 1 à 2 feuilles simples lancéolées-linéaires; cyme 2-7flore; rameaux floraux inférieurs munis de 2 à 3 feuilles-bractéoles ou préfolioles écartées, à aisselle stérile, rarement fertile. Lobes calicinaux ovales-oblongs, obtus, à peu

près de la longueur de l'ovaire infère ou du tube calicinal. Pétales obovés-oblongs (longs de 9 à 11 millim., larges vers les 3/4 supérieurs de 4 mm.), blancs, à teinte légèrement jaunâtre. — ♃ — Mai-juillet. — Trouvé pour la première fois en Alsace (1831) par VULPIUS, vers le sommet de la montagne (Eurite porphyroïde) de Hartmannsweiler près Soultz (Haut-Rhin); puis par N. BAUMANN et G. MÜHLENBECK, parmi les rocailles ombragées, depuis le Herrenfluch jusqu'au Freundstein.

Note. Nous avons reçu de M. WIRTGEN des échantillons de Sponheim (dans la vallée de la Nahe) qui diffèrent de notre plante de Hartmannsweiler, par les lobes des feuilles pointus, presque aristés, par des poils ou cils moins abondants et moins longs, par des surcules plus longuement étirés, par des sépales plus étroits et par des pétales plus arrondis. — Le *S. cæspitosa* du *Flora suecica* de LINNÉ, paraît être une forme plus petite, alpine, à 1-2fleurs. Sous nos climats, le *S. cæspitosa* L. vient encore dans l'Albe wurtembergeoise (v. SCHÜBLER, *Fl. wurt.* p. 273) et dans le Jura français, près Salins. La pl. 23 de STERNBERG représente parfaitement notre *Saxifraga* de Hartmannsweiler.

3. S. HYPNOIDES. L.? MERT. et KOCH! p. 153. *Fl. danic.* t. 348. *bona.*

Espèce très-voisine du *S. cæspitosa;* les feuilles des pousses stériles *radicantes* sont plus généralement simples, terminées en pointe *cuspidée;* les tiges fleuries se terminent par une cyme 2-5flore; les fleurs latérales sont portées sur des pédoncules pas plus longs que la fleur; *les lobes calicinaux lancéolés se terminent en pointe cuspidée;* les calices et les pédoncules sont pubescents-glanduleux; la corolle est d'un blanc-jaunâtre. — Mai-juin. — Naturalisé dans les Vosges, près du chalet dit *Gaschnei,* au pied du petit Hohneck; et au grand Hohneck, au-dessus du Krabbenfelsen, avec le *Rhodiola rosea.* — Fréquemment planté en bordures dans les parcs et les jardins, dans les parties rocheuses, etc. On trouve fréquemment, dans le *S. hypnoides,* à l'aisselle de quelques feuilles des stolons radicants, des bourgeons foliacés ovoïdes-ellipsoïdes; ce que l'on n'observe pas dans le *S. cæspitosa.*

§ 3. *(Nephrophyllum.) Plantes vivaces. Feuilles plus ou moins herbacées ou charnues; point de surcules stoloniformes, gazonnants; quelquefois des bulbilles reproducteurs sur le rhizome.*

4. S. GRANULATA. L. *S. rotundifolia alba* C. BAUH.; MAPP. p. 278. *S. alba* TRAG. *Imag.* p. 162. TABERN. *Ic.* 841.

Rhizome (à l'époque de la floraison) *muni de bulbilles rougeâtres* se développant en pousses annuelles en automne. (Examiner l'origine et le développement de ces bulbilles.) Tige fleurie haute de 2 à 5 décim., pubescente, villosulée ou glanduleuse, peu feuillée, à 2 à 7 rameaux 1-3flores; feuilles inférieures assez longuement pétiolées, à limbe semi-orbiculé, réniforme, profondément crénelé; feuilles caulinaires sessiles, cunéiformes. Pétales blancs, obovés, oblongs, deux fois plus longs que les lobes calicinaux. — Avril-mai. Pâturages, pelouses, prés, bois gramineux, etc. Très-commun en Alsace, tant en plaine que dans les vallées des Vosges; très-rare et comme nul dans le Jura (THURMANN). — *Saxifrage granulée ou blanche; weisser, körniger, hoher Steinbrech. (Off. Bulbill. Saxifr.*

albæ.) — OTTO BRUNFELS *(Viv. eic.* p. 183) en donna (1530) le premier une excellente figure. — «*Pecora non tangunt.*» SCHREBER.

§ 4. *(Tridactylites.* J. B.) *Espèces annuelles, sans surcules ni bulbilles ; racine pivotante.*

5. S. TRIDACTYLITES. L. *Saxifraga verna annua* TFT.; MAPP. p. 279. *Alsine petræa rubra* TAB. *Ic.* 703. *Kr.* 1088. *Sedum tridactylites tectorum* C. B. *Pin.* 285. *Hendelkraut*, *flosc. alb.* TRAG.

Plante grêle, pubérulée-glanduleuse. Tige plus ou moins rameuse, haute de 5 à 15 centim.; feuilles un peu succulentes, cunéiformes, à 3, rar.t 5 lobes, les supérieures simples. Inflorescence en cyme hélicoïde, à pédoncules oppositifoliés; lobes calicinaux ovales, obtus, plus courts que les pétales obovales, blancs; styles divergents. — Mars-avril. — Flétrie en mai. — Très-commun dans les champs sablonneux, sur les vieux toits, etc. — *Saxifrage annuelle des toits; Händleinkraut, Froschetatzen.*

2e SECTION. *Ovaire libre, non adhérent au tube calicinal.*

§ 1er. *(Arabida.* TSCH.) *Espèces vivaces, à surcules en rosettes ; feuilles planes, un peu succulentes, ciliées de poils simples (non articulés). Calice à segments libres, réfractés ; filets staminaux subulés.*

6. S. STELLARIS. L. OEDER, *Fl. dan.* t. 23. *Saniculæ alpinæ guttatæ aliquatenus similis* J. B. *Hist.* 3. 708. *c. icon.* et CHABR. *Sciagr.* p. 544. *c. eadem icone rudi.*

Feuilles (des rosettes) obovées, cunéiformes, dentées, ciliées; tige fleurie (hampe) aphylle ou paucifoliée, haute de 1 à 3 décim., pubérulée, glanduleuse. Cyme 5-15flore irrégulièrement nivelée. Pétales étalés en étoile, lancéolés-elliptiques, blancs, tachetés de points jaunes au milieu. — Mai-octobre. — «*Hanc reperi in rivulo fontis qui est in cacumine Vogesi montis dicti Balon, ubi florebat Aug.*» J. B. *l. c.* (1592). — «*Vidimus in M. Balon (Giromaniensi) Augusto florentem.*» CHABRÆUS (1665). — HERMANN (en 1772) dans un premier voyage dans les Vosges du Haut-Rhin, croyait avoir observé, le premier, cette plante au Ballon de Giromagny. Elle est d'ailleurs extrêmement commune dans toutes les Vosges supérieures, depuis le Ballon de Giromagny jusqu'aux lacs Blanc et Noir ; très-rare au Champ-du-Feu ! bords des ruisseaux et des sources, rochers humides ; commun également dans le Schwarzwald (Belchen, Feldberg, Kniebis). — Plante nulle dans le Jura. (THURMANN.)

§ 2. *(Phyllocaulon.) Tige feuillée, rameuse, sans surcules en rosette et sans bulbilles ; feuilles inférieures orbiculaires en cœur ou en rein; segments calicinaux dressés ; filets staminaux subulés ; poils ou cils articulés. Espèces vivaces.*

7. S. ROTUNDIFOLIA. L. *Geum rotundifol. majus* TFT. MAPP. p. 126. *Sanicula alpina guttata* J. B. *Hist.* 3. 703. *c. ic.* CHABR. *Sc.* 544. *Sanicula montana rotundifolia major* C. B. *Pin.* 243.

Rhizome noirâtre, oblique, à fibrilles nombreuses, émettant, à côté de la tige florifère, quelques bourgeons feuillés ; feuilles infé-

rieures longuement pétiolées, à limbe orbiculaire-réniforme, grossièrement crénelé; feuilles de la tige à pétiole de plus en plus court, les supérieures presque sessiles; tige fleurie haute de 2 à 3 décim., rameuse dès le milieu; rameaux inférieurs terminés par une cyme 3-5flore. Pétales blancs, tachetés de quelques points rouges, linéaires-elliptiques, deux fois plus longs que les sépales dressés, ovales-lancéolés. Des poils articulés, assez longs, sur les axes et les pétioles. — Été. — Jura bâlois, bernois et soleurois, parmi les rocailles humides des forêts, etc. *(Veteres et recentiores.)* Nulle dans les Vosges, mais naturalisée en quelques endroits. — MAPPUS, *l. c.*, l'indique, d'après TABERNÆMONTANUS, dans les Vosges «*im Veschgebürg und im hohen Gebürg zwischen Bisanz, Vesonz und Mümpelgard und im Lothringschen Gebürg zwischen Epinal und Fontenauw.*» TABERN. *Kr.* 248 (probablement l'espèce précédente). Or la plante décrite et figurée (figure empruntée à CLUSIUS. 306) par TABERNÆMONTANUS, est le *Cortusa Mathioli* L.; espèce qui n'a jamais été trouvée ni dans le Jura ni dans les Vosges.

§ 3. *(Hydatica.* TSCH.) *Feuilles planes élargies, de consistance coriace, bordées de cils articulés (au moins vers le sommet); tiges fleuries presque aphylles; calice réfracté; filets staminaux élargis vers le sommet; surcules en rosettes assez denses et gazonnantes, plus ou moins touffues. Inflorescence en cyme paniculée ou racémiforme.*

S. HIRSUTA. L. (incl. *S. Geum.* L.) STERNB. p. 15. *Ic. Suppl.* 2. t. 18.

Feuilles à limbe *orbiculaire*, échancré à la base, grossièrement crénelé; face supérieure parsemée de quelques poils; pétioles assez longs, ciliés, velus de poils articulés. — Été. — Originaire des Pyrénées; mais naturalisé par M. MOUGEOT au Hohneck, près du *Rhodiola rosea;* fréquemment planté dans les jardins, et connue sous le nom d'*Amourette* ou de *Mignonette. Porzellanblümle.*

S. UMBROSA. L.; STERNB. p. 13. tab. 18. *Suppl.* 2.

Feuilles largement *obovées, cunéiformes*, atténuées en pétiole ailé, bordé de poils; face supérieure de la feuille entièrement *glabre.* Pétales blancs, marqués de petites taches pourpres. — Été. — Originaire des Pyrénées; naturalisé dans les Vosges en plusieurs endroits, par ex. sur le bord du chemin qui du Ballon conduit au Moorfeld, au-dessus du Lac, etc.; fréquemment planté dans les jardins sous le nom de *Nombril de Vénus; Jungfrauennäbele*, etc.

Dans la vallée du Rhin au-dessus de Bâle et dans le Jura central se trouvent quelques Saxifrages qui manquent à la vallée rhénane alsatico-badoise. Par ex. : *S. oppositifolia* L. descendant des Alpes rhétiques jusqu'à Constance; dans le Jura supérieur, au Réculet. — *S. aizoides* L. descendant des Alpes avec le Rhin jusqu'à Rheinfelden vers Bâle; dans le Jura, au Colombier, au Réculet. C'est à tort que GMELIN, *Bad. als. II.* 219, l'indique au Kniebis et dans les Vosges. — *S. Hirculus* L. remarquable par deux callosités à la base des pétales jaunes; habite les marais tourbeux du Jura neufchatelois, franc-comtois, vaudois, et de l'Albe wurtembergeoise, etc. *S. muscoides* WULFEN. Jura; au Réculet, au Colombier.

II. CHRYSOSPLENIUM. TFT.; L. *Dorine; Goldnierे.*

Périanthe unique jaunâtre, *évasé*, à tube adhérent inférieurement à l'ovaire semi-infère et à limbe 4-5-lobé. Étamines 8-10 insérées sur un disque périgyne. Inflorescence en cyme ordin.t nivelée, étalée. Ovaire *uniloculaire*, à placentaires pariétaux, multiovulés. Styles 2; capsule déhiscente en 2 valves, placentifères au milieu. Plantes vivaces, habitant les bords des sources et des ruisseaux; feuilles orbiculaires réniformes, crénelées, longuement pétiolées.

1. C. ALTERNIFOLIUM. L. *Chrys. foliis amplioribus* T.; MAPP. p. 73. *Saxifraga rotundifolia aurea* C. B.

Feuilles caulinaires *paraissant alternes;* tiges fleuries hautes de 10 à 15 centimètres, émettant des surcules ou stolons radicants. — Avril-mai. — Très-commun dans les Vosges, le Jura et le Schwarzwald. En plaine, dans les forêts de hêtres, entre Hatten et Kauffenheim; à Haguenau, etc. *(Pastor* ZABERN, 1796.) — *Cresson doré ou de Phalsbourg; Gulden- Leber- oder Milzkraut; Guldenkresse. (Off. herb. Nasturtii aurei vel petræi.)* Saveur piquante. Assaisonnement.

2. C. OPPOSITIFOLIUM. L. *Chrys. foliis minoribus* T.; MAPP. p. 74. *Saxifraga aurea* TAB. *Kr.* 1230. LOBEL. *Ic.* 612.

Feuilles *toutes opposées.* Plante plus petite dans toutes ses parties que la précédente. — Avril-mai. — Moins commun que l'espèce précédente dans les Vosges moyennes, mais plus commun dans les Hautes-Vosges, par ex. au Hohneck, le long des ruisseaux, sur le bord des sources.

Dans les Dorines, l'élève étudiera surtout la foliation et l'inflorescence, la construction de la fleur, l'ovaire, la capsule, etc. On remarquera que dans la Dorine à feuilles alternes, les feuilles ne sont alternes qu'en apparence : le pétiole de l'une des feuilles opposées réellement, étant soudé plus ou moins longuement avec le mérithalle supérieur, d'où résulte l'alternance. (Cfr. *Diss. de Chrysosplenio;* J. DICTERICO PALLAS *Tabernensis Als*. *Arg.* 28*Apr.*1778.)

Note. Parmi les Saxifragées exotiques, fréquemment plantées dans nos jardins, nous citerons : *Saxifraga crassifolia* L. (Sibérie.)

Tiarella cordata L. à bampes grêles hautes de 1 à 2 décim., terminées par une cyme racémiforme longue de 2 à 3 centim.; feuilles inférieures en cœur, lobées, dentelées; fleurs blanches ou rosées. — Amérique sept. — Avril-mai.

Tellima grandifl. LINDL. (Amér. sept.) *Heuchera americ.* L. et *villosa* MICH.

Hoteia japonica MORR. et DECAISNE. — Charmante plante herbacée vivace, introduite en Europe, depuis 1832, par le Dr SIEBOLD, et universellement plantée et acclimatée dans nos parcs (terre de bruyère). Elle ressemble par le port au *Spiræa Aruncus.* (Voir ED. SPACH, *Suites à Buffon, V.* p. 64 et suiv.)

Note. La petite famille des Cunonianées R. BR., voisine des Saxifragées et des Sambucinées, renferme quelques espèces généralement cultivées dans nos jardins, par ex.: *Hydrangea Hortensia* SERINGE *(Hortensia* des jardiniers) introduit en Europe depuis 1788; originaire de Chine et du Japon. Cet arbuste, si généralement cultivé pour ses magnifiques cymes sphériques roses et son beau feuillage, ne supporte pas la pleine-terre en Alsace, quoiqu'il prospère parfaitement sur le littoral de la Normandie et de l'Angleterre. — Les *H. japonica* SIEB.; *arborescens* L.; *quercifolia* BARTR. (Amérique sept.) supportent nos hivers peu rigoureux.

IX. Ordre. RIBÉSINÉES.

Famille indigène unique : GROSSULARIÉES. DC.
(Lemaout, *Atl. bot.* p. 159.)

Arbustes épineux ou inermes ; feuilles alternes (2/5) palminerviées et palmatilobées, plissées dans la préfoliation (au moins dans nos espèces indigènes). Inflorescence en grappes pauciflores ou pluriflores, axillaires. *Ovaire complétement infère ;* limbe calicinal à 4-5 lobes *imbricatifs* dans l'estivation. Pétales très-petits ordin.[1] libres, alternes aux lobes calicinaux, insérés, ainsi que les étamines isométriques et alternes, près de la gorge du tube calicinal. *Placentaires deux, pariétaux et opposés diamétralement ;* ovules bisériés, anatropes ; styles 2, ordin.[1] soudés à leur base ; stigmates obtus. Ovaire se changeant à la maturité en une baie très-charnue, gélatinoso-succulente, couronnée par les restes desséchés du limbe calicinal. Graines pariétales, à funicules assez longs, à test (arille ?) gélatineux, à endopleuvre crustacé adhérent à l'albumen abondant, corné. Embryon très-petit, droit, situé vers le hile. — Baies riches en pectine, sucre, acide citrique, etc.

I. RIBES. L. *Groseillier ; Johannistraube.*

(Voir les caractères de l'ordre.)

1re Section. Grossularia. Tft. — *Inflorescence 1-3flore ; des épines trifides (rarem.[1] simples) sous les jeunes pousses ou branches de l'année.* (Rechercher l'origine et la nature de ces épines.)

1. R. Grossularia. L. *(incl. R. Uva crispa et reclinatum* L.) *Grossularia simplici acino spinosa sylvestris* C. B. *Pin.* 455. Mapp. 138. *Uva crispa seu Grossularia* J. B. *Hist.* 1. 47. *Uva crispa* Trag. ; Fuchs *Kr. Ic.* 104. Tab. *Kr.* 1491. *c. icon.*

Arbuste de 0,5 à 1,5 m. ; feuilles à 3-5 lobes obtus, plus ou moins velues ; calice campanulé, à lobes oblongs, réfléchis. Pétales obovés, blanchâtres. Baies assez grosses, sphériques ou ovoïdes, vert-jaunâtres ou rougeâtres. — Mars-avril. — Haies, buissons, presque partout ; fréquemment planté dans les jardins. — *Groseillier à maquereau ; Krusel- Stachel- Klosterbeere.*

Races.

a) *Adenocarpum.* — *R. Grossularia.* L. — Baies vert-jaunâtre, chargées de poils ou de soies glandulifères.
b) *Leiocarpum.* — *R. Uva crispa.* L. — Baies jaunâtres, lisses ou munies de poils églandulés.
c) *Erythrocarpum.* — *R. reclinatum.* L. — Baies lisses, purpurines, ovoïdes ; lobes calicinaux, pétioles et bractées ciliés. Cultivé.

2e Section. Ribesia. — *Fleurs en grappes multiflores ; tiges inermes.*

2. R. rubrum. L. *R. hortense* Tragus. *Grossularia hortensis, fructu molli, rubro vel albicante* Lind. *Hort. als.* p. 63. *Grossularia multiplici acino non spinosa hortensis sive Ribes officinarum* C. B. *Pin.* 455. *Ribes.* Tab. *Kr.* 1402.

Arbuste de 1 à 2 mètres; feuilles 3-5 lobées, pubescentes sur les nervures en dessous, *églandulées*; grappes *pendantes*, 10-13-flores, à axe villosulé, à bractéoles ovales, *plus courtes* que le pédicelle; fleurs hermaphrodites; calice glabre, cyathiforme, vert-jaunâtre, à lobes élargis, obcordés; pétales très-petits, obovés ou obcordés; styles soudés jusqu'au milieu. Baies rouges ou roses ou blanchâtres, sphériques, variant de 6 à 10 mm. de diamètre. — Fleurit en avril; mûrit fin juin et commencement de juillet. Subspontané çà et là dans les Vosges, le Jura, la Lorraine, etc. Naturalisé depuis des siècles dans les haies, près des habitations; fréquemment cultivé dans tous les jardins. — *Groseillier ordinaire; Gemeine rothe und weisse Johannisbeere, Kannstagsträubele, Kanzigsbeerele, Kanzerle. (Off. Bacc. Ribes. rubr. ad parand. Syrup. et Gelatinam Ribesiorum.)*

3. R. PETRÆUM. WULFEN.; JACQ. *Icon. rar.* tab. 49. *R. vulgaris flore rubro* CLUS. 119. *R. montana Oxyacanthæ sapore* C. B. *Prodr.* 160.

Arbuste très-voisin du Groseillier rouge ordinaire; mais on l'en distingue à l'instant aux fleurs vert-rougeâtre en épi *penché*; aux lobes calicinaux dressés, *ciliés;* au tube calicinal *en cloche* (non en bassin); aux feuilles plus grandes, à 5 lobes dentés, plus profonds et plus aigus. Les baies sont plus grosses et plus acides que celles du Groseillier des jardins. — Mai-juin. — Escarpements des Hautes-Vosges au fond de la vallée de Münster, depuis les lacs Noir et Blanc jusqu'au Hohneck et au Rotabac, mais surtout abondant dans tout le vallon de la Wolmsa. (MOUGEOT, 1817). GMELIN n'a pas cette espèce dans son *Flora bad. als.* — Plante nulle dans le Schwarzwald. — Dans le Jura on ne la trouve que sur les plus hautes cimes : Suchet, Mont-d'Or, etc.

4. R. ALPINUM. L. *Grossularia vulgaris, fructu dulci.* C. B. *Pin.* 455. *R. alp. dulc.* J. B. *Hist.* 2. 98. MAPP. p. 139.

Espèce très-distincte par ses fleurs *dioïques* en grappes dressées, par ses bractéoles *lancéolées plus longues que les fleurs*, par les pétales très-petits ou nuls, par des styles *coalisés jusqu'au sommet*, par des feuilles assez petites, luisantes et glabres, par des baies d'une saveur fade, douceâtre. — Avril-mai. — Assez commun dans les Vosges et le Jura; abonde surtout dans la vallée de Massevaux (NESTLER, 1820) et dans les montagnes euritiques et porphyriques situées entre le Herrenfluch et le Ballon de Soultz; à la montagne de Hartmannsweiler, etc.; à Belfort au Rosemont (PARISOT); sur le massif du Champ-du-Feu (NESTLER); «*In montibus Sundgoviæ.*» (C. BAUHIN); çà et là dans le Palatinat. En Bade, à l'Iberg et au mont Mercure (GMELIN); dans le Schwarzwald du Brisgau, au Feldberg, etc.; fréquemment planté dans les parcs.

5. R. NIGRUM. L. *Grossularia non spinosa, fructu nigro* C. B. *R. sylvestris* TRAG. *R. nigra folio olente* J. B. 2. 98. *R. nigra* TABERN. *Kr.* 1402. LOB. *Icon.* 202. MAPP. p. 138.

Le *Groseillier-Cassis* est très-distinct par ses feuilles *ponctuées en dessous de cellules glanduleuses-ambrées* répandant une odeur de punaise et par ses fruits *noirs* d'une saveur et d'une odeur de ge-

nièvre. *Bourgeons couverts de glandes résinifères*; grappes pendantes; bractéoles *subulées*, plus courtes que les pédoncules; calice campanulé, jaunâtre, *à lobes réfléchis*; pétales oblongs, rougeâtres — Fleurit en avril-mai; mûrit en juillet. — Bois et buissons humides de la région rhénane. MAPPUS l'indique : «*zwischen Osswald und Illkirch in dem Wört, copiose, an den Hecken und neben der Mühl.*» HERMANN, dans la même localité : «*weit von allen gebauten Gegenden entfernt.*» — MM BILLOT et BLANC l'ont trouvé assez abondamment dans les bois aux environs de Drusenheim et de Fort-Louis; M. NICKLÈS, çà et là dans les forêts aux environs de Benfeld; assez rare aux environs de Haguenau; à Bâle (HAGENBACH); dans le Brisgau à Sirnitz (GMELIN); dans le Palatinat au Mont-Tonnerre, etc. (POLLICH); fréquemment planté dans les jardins et naturalisé dans les haies. — *Cassis, Groseillier noir; Schwarze Johannistreibele, Wändelbeere, Olmeren. (Off fol. et Bacc. Rib. nigr.)* diurétique et sudorifique.

Note. Dans tous les jardins et parcs on rencontre plusieurs Groseilliers exotiques, surtout des espèces du sous-genre *Chrysobotrya* SPACH. (Calice à tube alongé jaune, à limbe étalé ou révoluté; pétales dressés, cohérents à la base; stigmate en tête glutineuse; feuilles à préfoliation convolutée), par ex. *Chrysobotrya intermedia*, *revoluta*, *Lindleyana* (*R. aureum* PURSH). — Ces arbustes, originaires de l'Amérique septentrionale, sont très-vigoureux, multicaules; leurs feuilles sont luisantes, trilobées; leurs fleurs jaunes, odorantes; leurs baies globoso-ellipsoïdes, assez bonnes à manger. Mars-avril. — Les autres *Ribes*, plantés dans nos parcs, sont : *R. floridum* L'HÉRITIER; *glandulosum* AITON; *sanguineum* PURSH; etc. (V. SPACH, *Suites à Buffon, VI.* p. 144; et *Nouv. Ann. des sc. nat. IV.* p. 16. *Revisio Grossulacearum.*)

Note. Un ordre voisin des Ribésinées, est celui des *Cactées* ou des *Nopals*, origin. des régions tropicales de l'Amérique. (C. LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 157.) Les Cactées sont des plantes grasses, dépourvues de feuilles (ordin.t); à la place de celles-ci se trouve généralement un faisceau de poils souvent raides et épineux. Les genres les plus communément plantés dans nos serres tempérées et nos orangeries sont les suivants: *Opuntia* TFT.; *Melocactus* C. BAUH.; *Mammillaria* HAW; *Cereus* DC. — Les *Cereus speciosissimus* DC.; *phyllanthoides* DC. et *flagelliformis* MILL., sont aujourd'hui universellement plantés devant presque toutes les fenêtres (Cons. sur l'étude et la culture des Cactées: DC. *Prodr.* III. p. 457. SCHLEIDEN : *die Pflanzen und ihr Leben*, p. 195. SCHLEIDEN : *Beiträge zur Anatomie der Cacteen* (Mém. de l'Acad. de Pétersbourg, 6e série, t. IV). ENDLICHER : *Gen. plant.* p. 942 et suiv. PFEIFFER : *Enumer. diagnostica Cactearum.* 1837. C. F. FÖRSTER : *die Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange.* 1846; l'ouvrage le plus complet sur les Cactées.

Outre l'intérêt morphologique et organogénétique que présentent les Cactées à l'observateur naturaliste, elles sont encore importantes par un insecte hémiptère (*Coccus Cacti*) qui habite quelques espèces d'*Opuntia* (*O. Tuna* et *coccinellifera*, etc.), et fournit au commerce et à l'art du teinturier la *Cochenille*. Les *Nopals à Cochenille* sont l'objet d'une grande culture dans les provinces de *Tlascala, Varaca*, etc. — De cette dernière province on exporte annuellement, selon HUMBOLDT, pour 15 millions de francs de Cochenille. Il faut 140,000 de ces petits animaux pour un kilogramme d'une valeur vénale de 70 à 80 francs. On commence à cultiver les Nopals à Cochenille en Algérie et aux îles Canaries. — De belles collections de Cactées existent au Jardin botanique de Strasbourg et chez la plupart de nos horticulteurs-marchands.

X. Ordre. OMBELLINÉES. N.; DISCANTHÉES. Endl.

Arbustes, herbes vivaces ou annuelles ou bisannuelles. Feuilles ordin.t alternes, rarement opposées; fleurs hermaphrodites, rarement polygames-dioïques ou monoïques. Calice à tube *adhérent à l'ovaire*, à limbe ord.t très-petit, quelquefois plus ou moins complétement *effacé*. Corolle à 5 (rarement 4) pétales, libres, ordin.t semblables, rarement inégaux, quelquefois avortés. Étamines autant que de pétales épigynes. Ovaire 2-5 carpidié ou à 2-5 loges *uniovulées;* ovule ord.t anatrope, pendant; fruit nuciforme, bicocque ord.t bipartible, rarement baccien, à 2-5 loges monospermes. Graines *albuminées, exarillées*. Embryon orthotrope, ord.t très-petit.

Tableau sommaire des familles.

1. *Ombellifères.* — Styles *deux,* confluents à la base en un stylopode *épaissi,* glanduleux; 5 pétales; feuilles ord.t alternes. Inflorescence généralement en *ombelle composée* ou *complète*. Fruit : un *biakène, partible de bas en haut en deux méricarpes* suspendus aux deux branches d'une columelle centrale. Plantes herbacées.
2. *Hédérées.* — Arbustes (dans nos régions) grimpants, s'attachant aux murs ou aux troncs d'arbres moyennant des suçoirs. Feuilles *sempervirentes*, *coriaces*, alternes, 3-5 lobées. Fleurs en ombelle simple. Styles *cinq*. Fruit : une *baie*.
3. *Adoxées.* — Herbes vivaces, à rhizome blanc tuberculeux, écailleux, denté. Feuilles inférieures longuement pétiolées, bipennées; feuilles caulinaires opposées. Inflorescence en capitule de 4 à 6 fleurs, dont la terminale est à cycles 4-métriques; les latérales à cycles pentamétriques; 4-5 étamines à filets profondément bipartis. Fruit : une *drupe sèche*.
4. *Cornées.* DC. — Arbres ou arbustes à feuilles *opposées*, *simples*, caduques. Calice et corolle construits sur le type *quaternaire;* 4 étamines; ovaire à loges uniovulées; 1 style. Fruit : une drupe, à noyau 1-2sperme.

1re Famille. OMBELLIFÈRES. J. Bauhin.

Morison *(Pl. umbelliferarum distributio nova* 1672); Lemaout, *Atl. bot.* p. 161.

Famille très-naturelle et très-vaste! Herbes annuelles, bisannuelles ou vivaces (dans nos contrées); feuilles ordin.t alternes, à limbe décomposé, rarement simple; pétiole commun s'élargissant en gaîne concave; mésophytons embrassant complétement la périphérie d'un mérithalle. Axes primaires et secondaires terminés par une inflorescence en ombelle simple ou double. Dans l'ombelle simple les pédoncules paraissant naître, tous au même niveau, à l'aisselle de feuilles appauvries, disposées en verticille. (*Involucelle.*) Très-souvent ces feuilles de l'involucelle avortent plus ou moins complétement (comme les bractées dans les Crucifères) et l'on dit alors que l'involucelle est paucifolié (oligophylle) ou nul. Dans l'ombelle double ou parfaite, les rameaux ombellu-

lifères sont également disposés en *ombelle*, comme les rayons d'un parasol, au sommet des axes primaires (ombelle primiflore) secondaires ou tertiaires (ombelle de 2e et 3e évolution). Les rayons de l'ombelle sont, comme ceux de l'ombellule, entourés d'une collerette de feuilles appauvries ; rarement il y en a autant que de rayons : elles peuvent même avorter toutes. (*Involucre polyphylle, oligophylle ou nul.*) La fleur est construite sur le type quinaire, à l'exception du cycle carpellaire, qui est *binaire*, très-rarement ternaire, et, très-exceptionnellement, quaternaire ou quinaire. Le tube calicinal est adhérent à l'ovaire infère ; le limbe calicinal (marge calicinal) est réduit à 5 petites dents, souvent complétement effacées ou imperceptibles.

Les pétales, alternes aux dents calicinales, sont de configuration très-variable, ord.t obovés ou obcordés avec une échancrure dans laquelle se trouve un petit lobule (lacinule) pointu, infléchi ; ailleurs, les pétales sont elliptiques, ovales, lancéolés, acuminés, etc. ; leur couleur est généralement blanche, fréquemment jaune ou verdâtre, rarement, ou accidentellement rose ou purpurine. Les 5 étamines sont alternes aux pétales. Les fleurs, ordin.t hermaphrodites, sont quelquefois polygames ou dioïques ; les fleurs mâles ne présentant pas d'ovaire infère. — Dans les fleurs hermaphrodites ou femelles l'*ovaire infère* est biloculaire, surmonté d'un *stylopode* épais, glanduleux, qui se divise en deux styles, *placés, comme les carpelles, d'avant en arrière*, tantôt parallèles, tantôt divergents ou réfléchis. Stigmates en tête. — Pendant la floraison, il est difficile d'examiner la structure de l'ovaire, il faut attendre une époque voisine de la maturité ; alors seulement les différences sont faciles à saisir.

Le tube calicinal recouvrant l'ovaire infère mûri (biloculaire à loges monospermes) est muni de *côtes* et de *vallécules* ; les côtes ont une double origine ; elles sont *dorsales* ou *marginales* : les premières correspondant à la dorsale ou médiane des sépales, et les *marginales* à la suture de leurs bords ; elles sont ord.t semblables (quelquefois inégales), filiformes, plus ou moins saillantes et souvent même ailées-membraneuses. — Comme il y a 5 sépales soudés qui constituent le tube calicinal, il y a 10 côtes (5 dorsales et 5 marginales), dont deux diamétralement opposées sur le milieu du dos de chaque demi-fruit ; 4 côtes sont latérales ou *marginantes* : deux pour chaque côté ; elles sont très-rapprochées l'une de l'autre, puisque le tube calicinal s'engage dans la cloison de chaque côté ; 4 autres sont intermédiaires ; entre chaque côte se trouve une concavité ou un sillon : la *vallécule*, ord.t remplie sous le tube calicinal par une grande cellule alongée ou par un canal rempli d'huile essentielle ; ce canal a reçu le nom de *bandelette* (*vitta*). Souvent il y a trois bandelettes dans chaque vallécule. Fréquemment il y a encore, outre les 10 côtes principales ou *primaires*, des côtes *secondaires*, au nombre de 8, autant que de vallécules ; elles correspondent à des stries (faisceaux vasculaires) latérales de chaque sépale. Il devrait y en avoir *dix* (2 pour chaque sépale), mais deux tombant sur la cloison, il n'y en a que 8 en évidence. Les côtes secondaires sont ord.t plus fortes et plus développées que les pri-

maires. Vers la maturité, le fruit se rompt *de bas en haut* en deux loges ou *méricarpes* monospermes, et entre eux on remarque une *columelle* ou *axe carpophore, se divisant ord.t en deux branches filiformes*, au sommet desquels les méricarpes semblent comme *suspendus*. Quelquefois pourtant ce carpophore est *indivis*. On a donné le nom de *crémocarpe* au fruit avant sa rupture en deux *méricarpes ;* chaque méricarpe est donc marqué de 5 côtes, dont une *dorsale* ou *carénale*, deux *intermédiaires* et deux *marginantes*. La face interne, par laquelle les deux méricarpes étaient unis avant de se rompre, s'appelle le *plan commissural* ou simplement la *commissure*. Sur chaque face interne de la commissure on remarque souvent *deux*, rarement *quatre bandelettes oléifères*. Le bord de la commissure s'appelle le *raphé*, qui est *fermé* ou *béant*, ou (rarement) entouré d'un anneau cartilagineux.

Le tube calicinal, le carpelle et la graine sont (ord.t) complétement adhérents, couche par couche ; rarement il y a une séparation, soit entre le tube calicinal et le carpelle, soit entre celui-ci et la graine (*crémocarpe solide*, *utriculé* ou *nucléé*). La graine proprement dite se compose outre le spermoderme, d'un *albumen corné* ou *cartilagineux*, très-abondant, renfermant dans son axe, vers le sommet géométrique, un très-petit embryon droit, dont la radicule est dirigée vers le hile : l'ovule ayant été anatrope. — L'albumen, sur sa face commissurale, est ordin.t *plan* ou *convexiuscule ;* quelquefois, cependant, ses bords sont *involutés* ou *incurvés*, rarement l'albumen est *concave ;* à la section transverse l'albumen plan présente une tranche *semi-circulaire* ou *semi-elliptique ;* l'albumen à bords involutés, offre au milieu une échancrure en fer-à-cheval ; l'albumen concave montre une tranche semi-lunaire. (Ces caractères sont d'une grande valeur taxonomique.)

Les fruits (crémocarpes) paraissent diversement comprimés, selon que les carpelles sont *carénés, semi-cylindriques* ou *semi-ellipsoïdes*. Dans le premier cas, le crémocarpe est dit : *comprimé par le côté ;* dans le second on l'appelle *cylindrique* et dans le troisième, *comprimé par le dos*. Dans ce dernier le diamètre commissural sera beaucoup plus large que le diamètre antéro-postérieur d'une côte dorsale à l'autre ; dans le premier cas, c'est le contraire qui a lieu, et dans le second, les deux diamètres sont à peu près égaux. — (Dessiner par quelques traits le diagramme de ces trois sortes de crémocarpes.) On aura donc pour le second cas des fruits cylindriques ou prismatiques à 10 ou 18 côtes ; pour le troisième, des fruits *lentiformes* ou *orbiculaires ;* et enfin pour le premier des fruits *didymes* ou *binodiaux*, contractés au milieu. Ces caractères, très-importants, sont également faciles à représenter par quelques traits ; on n'a qu'à copier la section transverse des fruits.

La surface des fruits est assez variable ; elle est ordin.t lisse et glabre ; quelquefois les côtes primaires et secondaires, ou les vallécules, sont armés d'aiguillons raides, souvent crochus ; ailleurs les fruits sont couverts d'écailles, de poils courts, d'une poussière farineuse, etc. Dans deux de nos genres le tube calicinal se prolonge (comme dans l'*OEnothera biennis*) au delà de l'ovaire, sous

forme d'un *bec persistant* dans le fruit. Ce fait se reproduit dans la famille des Chicoracées.

Note. Pour analyser une Ombellifère, on commencera donc par examiner l'inflorescence, tantôt à ombelle parfaite, c. à d. dans laquelle on ne peut pas distinguer des ombellules appartenant à des degrés différents d'évolution, tantôt à ombelle imparfaite où des degrés différents d'évolution sont faciles à saisir Dans les Ombelles parfaites, il faudra s'assurer d'abord s'il y a des côtes secondaires et primaires; dans le premier cas il y aura 7 ou 9 côtes par méricarpe; dans le second il n'y en aura que 5. Il peut arriver que dans les fruits prolongés en bec l'on ne puisse pas découvrir de côtes, alors il faut examiner le bec qui est à 5 stries plus ou moins saillantes. Dans les méricarpes à côtes primaires, il faudra ensuite pratiquer la section transverse du fruit, et observer les caractères susmentionnés de l'albumen. — Dans les fruits *rectalbuminés* il s'agira dès-lors d'examiner la forme *binodiale* ou *cylindrique* ou *orbiculaire-lentiforme* du crémocarpe. — Les caractères génériques sont généralement empruntés à la configuration des pétales (à cet effet il faudra toujours récolter des échantillons portant une ombelle primaire à fruits presque mûrs et des ombelles secondaires ou tertiaires encore en fleurs); à la marge calicinale, effacée ou évidente; au nombre des bandelettes dans chaque vallécule; au carpophore biparti ou indivis, etc. Une loupe est indispensable pour l'examen de ces parties.

Les Ombellifères renferment une foule de principes immédiats de nature fort diverse. Le plus grand nombre est riche en principes résinoïdes, en huiles essentielles, en gomme-résines, d'une odeur ordin.t très-aromatique, quelquefois fétide. Ces principes se trouvent surtout dans les rhizomes lactescents et dans les bandelettes des fruits. Quelques espèces, surtout celles qui habitent les lieux aquatiques, contiennent dans toutes leurs parties des *alcaloïdes vénéneux*, ordin.t peu ou point cristallisables. Les racines bisannuelles renferment communément du sucre, de la pectine, de l'albumine, mélangés à une huile essentielle. Quelques espèces sont *tuberculeuses* et contiennent beaucoup de fécule. Les gomme-résines les plus célèbres : *Asa fœtida*, *Galbanum*, *Ammoniacum*, *Opoponax*, etc., sont fournies par des Ombellifères. Une foule d'espèces fournissent à la pharmacie et à la cuisine des racines, des feuilles et des fruits *(graines*, vulgo), médicamenteux, alimentaires, condimentaires ou acétaires.

Consulter sur l'histoire des Ombellifères : 1o Ouvrages généraux : ADANSON, *Familles des plantes* (1763); JUSSIEU, *Genera* (1789); DECANDOLLE, *Prodr. syst. veg. IV.* 18; VAUCHER, *Hist. phys. des pl. d'Europe* (1840); MUTEL, *Fl. fr. Atlas*, pl. 20 à 25 (1836); SPENNER, *Angewandte Bot.* (1834); MERTENS et KOCH, *Deutschl. Flor. II.* (1826); GAUDIN, *Fl. helv. II.*, avec planches représentant les caractères carpiques des genres (1829); LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 161; COSSON et GERMAIN, *Atl. flor. paris.* tab. XIII. — 2o *Monographies.* MORISON (1672); CRANTZ (1767); SPRENGEL (1813); HOFFMANN (1816); KOCH *(Nov. acta. XII.)*; DECANDOLLE (1819). — 3o *Littérature chimique, technique et médicale* · DECANDOLLE, *Essai sur les propriétés médicales des plantes, comparées avec leur classification naturelle.* 1re édit. 1804; 2e édit. 1816. NEES V. ESENBECK, *Handbuch der med. pharm. Bot. III.* p. 5-10. WOLFF : *Quellenlitteratur.* H. HOFFMANN : *Deutschl. Pflanzenfam.* p. 162 (1846). GEIGER et DIERBACH : *Pharm. Botanik.* p. 1275 et suiv. (1840); etc.

Tableau sommaire des groupes fondamentaux des Ombellifères.

1re SÉRIE. *Ombellifères à ombelles imparfaites*, c. à d., où l'on peut facilement distinguer des évolutions successives dans la floraison des ombellules : une terminale primiflore et plusieurs autres de 2e et 3e degré d'évolution.

1re **Tribu.** *Hydrocotylées.* DC. — Fruit comprimé par le côté, à méricarpes très-carénés; tiges rampantes; feuilles peltées, c. à d., à pétiole attaché au milieu d'un limbe orbiculaire. — 1. *Hydrocotyle.* L.

2e **Tribu.** *Saniculées.* DC. — Fruit non comprimé, ni par le côté, ni par le dos; feuilles *palmatifides;* tige non rampante. — 2. *Sanicula.* L. — 3. *Astrantia.* L. — 4. *Eryngium.* L.

(Voir dans le texte les caractères différentiels des genres d'une même tribu.)

2e **Série.** *Ombelles parfaites ou complètes*, c. à d., dont toutes les ombellules d'une même ombelle fleurissent simultanément et dont il est impossible d'apprécier la succession évolutive.

1re **Sous-Série.** *Deutéropleurées,* c. à d. fruits à côtes primaires et secondaires; ces dernières, au nombre de 4 pour chaque méricarpe; ensemble 9 côtes par méricarpe ou 7; les 2 latérales primaires étant situées quelquefois sur la commissure.

3e **Tribu.** *Silérinées.* Côtes secondaires semblables aux primaires, ni ailées ni épineuses. — 5. *Siler.*

4e **Tribu.** *Laserpitiées.* Côtes secondaires proéminentes en forme d'ailes membraneuses; côtes primaires filiformes. — 6. *Laserpitium.* L.

5e **Tribu.** *Daucinées.* Côtes secondaires très-fortes, armés d'aiguillons, d'épines ou de soies crochues, raides.

1re **Sous-Tribu.** *Daucées.* Albumen plan sur la commissure; fruit comprimé par le dos. — 7. *Daucus.* — 8. *Orlaya.*

2e **Sous-Tribu.** *Caucalidées.* Albumen à bords incurvés ou infléchis; fruits comprimés par le côté. — 9. *Caucalis.* — 10. *Torilis.*

6e **Tribu.** *Coriandrées.* Fruit sphérique, glabre, creux, difficilement partible; albumen à section transverse concave, semilunaire; côtes secondaires droites; côtes primaires en zigzag. — 11. *Coriandrum.* L.

2e **Sous-Série.** *Protopleurées.* Point de côtes secondaires; cinq côtes primaires pour chaque méricarpe.

1re **Cohorte.** *Orthospermées* ou *Rectalbuminées,* c. à d. albumen plan ou convexiuscule sur la face commissurale (pratiquer la section transverse).

7e **Tribu.** *Amminées.* Fruits comprimés par le côté; diamètre antéro-postérieur d'une carénale à l'autre beaucoup plus grand que celui de la commissure, ou de droite à gauche.

a) Feuilles simples, phyllodiales, embrassantes ou sessiles, sans pétiole (fleurs jaunes). — 12. *Bupleurum.* L.

b) Feuilles à limbe divisé, pennées, bipennées ou surdécomposées.

α. Calice à limbe évident. — 13. *Cicuta.* L. — 14. *Falcaria.* — 15. *Helosciadium.* — 16. *Sium.*

β. Limbe calicinal nul ou effacé. —16. *Apium.* — 18. *Petroselinum.* — 19. *Trinia.* — 20. *Carum.* — 21. *Ægopodium.* — 22. *Pimpinella.* — (*Ammi*).

8e Tribu. *Sésélinées.* — Fruits cylindriques ou prismatiques ; diamètres antéro-postérieur et transverse ou commissural, sensiblement égaux.

a) Dents calicinales évidentes. — 23. *OEnanthe.* — 24. *Seseli.* — 25. *Libanotis.* — 26. *Athamanta.*

b) Dents calicinales effacées ou nulles. — 27. *Meum.* — 28. *Silaüs.* — 29. *Æthusa.* — 30. *Fœniculum.*

9e Tribu. *Peucédanées.* Fruit lentiforme, comprimé par le dos ; diamètre transverse commissural plus grand que le diamètre antéro-postérieur d'une carénale à l'autre.

1re Sous-Tribu. *Pastinacées.* Raphé fermé, ni béant ni entouré d'un anneau cartilagineux. — 31. *Pastinaca.* — 32. *Heracleum.* — 33. *Anethum.* — 34. *Peucedanum.* — 35. *Imperatoria.*

2e Sous-Tribu. *Angélicées.* Raphé béant à la maturité, c. à d., méricarpes ne se touchant que vers l'axe de la commissure convexiuscule. — 36. *Angelica.* — 37. *Archangelica.* — 38. *Selinum.* — 39. *Levisticum.*

3e Sous-Tribu. *Tordyliées.* Fruit entouré par un raphé en bourrelet annulaire, cartilagineux. — 40. *Tordylium.*

2e Cohorte. *Campylospermées* ou *Curvalbuminées*, c. à d., albumen à bords infléchis ou incurvés : sa section transverse offre ordin.t une échancrure en fer-à-cheval.

10e Tribu. *Scandicinées.* Fruit plus long que large. — 41. *Scandix.* — 42. *Anthriscus.* — 43. *Chærophyllum.* — 44. *Myrrhis.*

11e Tribu. *Coniées.* Fruit aussi large que long. — 45. *Conium.*

Note. Nous donnerons plus tard, dans l'analyse des genres d'après le système de Linné, une clef analytique artificielle des genres de la famille des Ombellifères, afin de faciliter aux élèves la recherche du nom des plantes de cette famille si difficile à distribuer en genres.

1re Série. OMBELLIFÈRES IMPARFAITES

c. à d. OMBELLULES APPARTENANT A DIVERS DEGRÉS D'ÉVOLUTION.

1re Tribu. HYDROCOTYLÉES.

Fruit très-comprimé par les côtés, presq. biscutellé; bandelettes 0.

I. HYDROCOTYLE. T.! L.! *Hydrocotyle ;* Wassernabel.

Limbe calicinal effacé ; pétales ovales, aigus, droits au sommet ; méricarpes à 5 jougs filiformes ; les intermédiaires très-saillants.

1. H. vulgaris. T.! L.! Mapp. p. 147. Lindern. *Hort. als.* p. 266. *c. icon. vix bona. Cotyledon palustris* Dodon. *Pempt.* 133. *c. icon. Cotyledon aquatica* J. B. 3. 773. Lob. *Icon.* 387.

Tiges traçantes et rampantes ; feuilles peltées, orbiculaires, à marge crénelée, souvent membraneuse ; rameaux floraux axillaires plus courts que les pétioles ; une ombellule terminale en tête et plusieurs latérales subsessiles, pauciflores. Pétales blanchâtres ; fruits glabres. — Été. — Très-commun dans les prairies humides et marécageuses de la région rhénane et du grès vosgien. Rare dans le Jura. Abonde à Strasbourg, dans les bas-glacis ; à Haguenau, Brumath, Bischwiller, Wissembourg, etc. — *Ecuelle d'eau, Nombril aquatique ; Wassernabel.* (Acre.)

2e Tribu. SANICULÉES.

Tiges dressées; feuilles palmatifides; ombellules à fleurs tantôt pédicellées, tantôt sessiles; fruit ovoïde ou cylindrique, ou plus ou moins comprimé.

Analyse des trois genres.

1 { Ombellules à fleurs évidemment pédicellées . . . . 2.
Ombellules à fleurs presque sessiles, disposées en capitule épineux, multiflore . . . . ERYNGIUM.

2 { Ombellules 3–5 fleurs; involucelles herbacés . . . . SANICULA.
Ombellules multiflores; involucelle à folioles nombreuses, elliptico-linéaires, membraneuses, blanchâtres ou roses . . ASTRANTIA.

II. SANICULA. T.; L. *Sanicule; Sanikel.*

Calice à 5 dents raides, persistantes; fruit subsphérique, solide, tardivement ruptile en deux méricarpes, à vallécules aiguillonnées. Ombelle à 3-5 rayons, ombellules à 3-5 fleurs; involucelle herbacé. Plantes inermes; fleurs polygames.

1. S. EUROPÆA. L. *S. officinarum* C. B.; MAPP. p. 278. *Diapensia vel Sanicula* OTT. BRUNF. *Viv. Eic. I.* 80. *Sanic. mas.* L. FUCHS. *Hist.* 671. *San. vel Consolida quinquefolia* TAB. *Ic.* 84.

Rhizome à fibres nombreuses fines, noirâtres, émettant une tige florifère haute de 2 à 4 décimètres, dressée, nue ou peu feuillée; feuilles inférieures palmatiparties en 5 segments obovés, lobulés et dentés, glabres; fleurs mâles pédicellées, fleurs fertiles presque sessiles; pétales roses ou blancs. ♃ — Mai-juin. — Commun dans les bois de la plaine et des montagnes. (*Off. Rad. herb. Saniculæ.*) — *Sanicle; Heil aller Schäden.*

III. ASTRANTIA. MORIS. L.! *Astrance; Thalstern.*

Calice à 5 dents évidentes; pétales obcordés avec lobule infléchi; fruit oblong, *utriculé*, un peu comprimé par le dos, à côtes renflées, ondulées, creuses, cachant, chacune, cinq autres petites côtes filiformes; bandelettes nulles; carpophore *indivis;* involucelle à folioles nombreuses étalées, roses ou blanches; fleurs polygames; feuilles inermes, palmatilobées.

1. A. MAJOR. MORISON.; L. *A. maj. corona floris purpurascente* T.; MAPP. p. 34. *Sanicula fœmina.* FUCHS. *Hist.* 670. *c. icon. Helleborus niger, Saniculæ folio, major* C. B.

Rhizome noirâtre; tiges fleuries dressées, feuillées, hautes de 3 à 6 décim.; feuilles inférieures palmatifides, à segments oblongs incisés, glabres; involucelles à folioles lancéolées, veinées, roses, entières ou dentées au sommet. Dents calicinales lancéolées, acuminées en mucron. Pétales roses. — ♃ — Été. — Forêts du Jura alsatique, bâlois et bernois! «Montagne d'Obereck, au haut du Hennethal (derrière Soulzbach), forêt de Hattstadt, dans les endroits les plus sauvages et les plus couverts.» SCHAUENBURG (*in litt. ad* HAMMER; 30 pluviôse XII.) «*In dunkelen Waldungen des Hochgebürgs bei Hochfeld.*» MAPP. *l. c.* — Nous ne l'avons jamais trouvé dans les Vosges. Fréquemment cultivé dans les jardins.

IV. ERYNGIUM. L. *Chardon-Roland* ; Mannstreu.

Fleurs en capitules épineux ! hermaphrodites, naissant chacune à l'aisselle d'une bractéole épineuse ou pungente. Dents calicinales raides et épineuses. Fruit obové, à vallécules couvertes de squamules furfuracées ; feuilles épineuses, ainsi que les involucres et les involucelles.

1. E. campestre. Dodon. *Pempt*. 718. Mapp. p. 101. L.; Fuchs. *Hist*. 296. Trag. 684. Tab. *Ic*. 692. *E. vulg*. J. B. III. 85.

Racine très-profonde (bisannuelle ou durant plusieurs années). Tige raide, à rameaux divariqués ; feuilles coriaces, glauques, raides, à nervation blanche, deux ou trois fois pinnatifides, à lobes incisés, lobulés, à dents épineuses. Capitules disposés en cyme deux à trois fois dichotomée, avec une calathide alaire centrale ; pétales d'un blanc-verdâtre. — Juillet-août. — Très-commun dans les lieux vagues, incultes, sur le bord des routes, dans les pâturages, etc. — *Chardon-Roland ; Mannstreu, Rolands-Distel, Brachdistel. (Off. Rad. Eryngii.)* Racine réputée apéritive et diurétique. Dans cette plante on étudiera le développement des jeunes pousses, la métamorphose successive des feuilles, l'inflorescence, les capitules, les fruits, etc.

2e Série. OMBELLIFÈRES A OMBELLES PARFAITES, DONT TOUTES LES OMBELLULES FLEURISSENT SIMULTANÉMENT.

1re Sous-Série. DEUTÉROPLEURÉES,

c. à d. à fruits dont chaque méricarpe est marqué, outre les 5 côtes primaires, de 4 côtes secondaires.

3e Tribu. SILÉRINÉES.

Côtes primaires et secondaires semblables, filiformes, inermes.

V. SILER. Scopol. *Laserpitii spec*. L.

Fruit comprimé par le dos ; une bandelette sous chaque côte secondaire.

1. S. trilobum. (L.) Scop. ! Koch! Godr. *Fl. lorr. I*. 295. *Angelica aquilegifolia* DC. *Fl. fr. IV*. 306. *S. aquilegifolium* Gærtn.; Soyer-Willm. *Obs*. p. 76. *ss. Libanotis latif. Aquilegiæ fol*. C. B. *Pr*. 83.

Vivace ! Tige haute de 6 à 12 décim.; feuilles inférieures glabres, glauques en dessous, bi-triternées, à folioles réunies par trois, les latérales sessiles, obovées, lobulées-crénelées ; les terminales trilobées. — Été. — Nul en Alsace ! en Lorraine, dans les bois des collines calcaires jurassiques ; à Nancy, Château-Salins, Metz, etc. (V. la savante discussion de M. Soyer-Willemet, déjà citée.)

4e Tribu. LASERPITIÉES ou THAPSIÉES.

Fruits à méricarpes parcourus chacun de 3 à 5 côtes primaires *filiformes* et de 4 côtes secondaires *membraneuses ailées*. — Section transverse du fruit circulaire ou elliptique dans le sens de la commissure.

VI. LASERPITIUM. L. *Laser*; Laserkraut.

Calice à 5 dents; pétales obovés, à lobule infléchi; une bandelette sous chaque côte secondaire; côtes primaires latérales situées sur le plan commissural.

1. L. LATIFOLIUM. L. *L. fol. latioribus lobatis* MORIS.; MAPP. p. 164. *Libanotis Theophrasti alba I. et II.* TABERN. *Ic.* 107-108. *Libanotis latifolia maj.* C. B. *Dauci alterum genus* FUCHS. *Hist.* p. 232. *c. ic.*

Racine très-forte et très-profonde, blanchâtre, lactescente. Tige fleurie haute de 1 à 2 mètres; feuilles inférieures vastes, à rachis deux fois ramifié; folioles un peu raides, grandes, ovales en cœur, dentées, glabres ou pubérulées, souvent scabres en dessous, les terminales trilobées. Corolle blanche; ailes du fruit ondulées. — ♃ — Juillet-sept. — Assez commun dans les Vosges. — MAPPUS l'indique au Champ-du-Feu et dans la vallée de Sainte-Marie-aux-Mines; abondant sur la montagne granitique de Dammbach (K., 1844); au Hohlandsberg! et au Hohstaufen! aux Ballons, au Hohneck, au Rotabac, etc.; sur le muschelkalk à Osenbach! sur le gres vosgien entre Bitche et Obersteinbach (SCHULTZ); dans la Hardt (TRIESS); Schwarzwald, au Kniebis (GMELIN); Jura bâlois et bernois; collines lorraines. *(Off. Rad. Gentianæ vel Cervariæ albæ.)* — *Gentiane blanche; weisse Hirschwurz; weisser Enzion.* — Racine très-estimée des pâtres des Vosges dans les maladies des bestiaux. — Racine amère, âcre, aromatique, riche en gomme-résine, etc.

Note. L. asperum CRANTZ *(L. Cervaria* GMELIN. *Bad. als. I.* 657; *Libanotis alba Theophrasti prima* TABERN. *Ic.* 107) n'est qu'une variété du *L. latifolium* à feuilles scabres et hispidulées en dessous; elle est en général plus petite dans toutes ses parties. Nous l'avons observée sur le muschelkalk à Osenbach. Les anciens, TABERNÆMONTANUS et LOBEL, ont déjà distingué ces deux formes.

2. L. SILER. L. *Siler montanum* TRAG. *Kräuterb.* p. 691. *S. mont. offic.* LOB. *Ic.* 737. J. B. III. 168.

Vivace; tiges hautes de 4 à 6 décim.; feuilles inférieures bi-tripennées, à folioles *étroitement lancéolées-elliptiques entières*, longues de 3 à 4 centim. et larges de 8 à 10 millim.; folioles supérieures confluentes; fruits plus alongés et à ailes moins larges que dans l'espèce précédente; styles *réfléchis*. — Été. — Rocailles du Jura bâlois et bernois, sur nos limites méridionales. Nul dans les Vosges. *(Off. Rad. et Sem. Sileris mont.)*

3. L. PRUTHENICUM. L.; GMELIN, *Bad. als. IV.* 205. *L. minus* RIV. *Pent.* t. 23. *Dauc. prat. Apiifol.* C. B. *Prodr.* 77? et MAPP. 91?

Tige haute de 7 à 10 décim., dressée, *hispide*, *sillonnée*; feuilles *bi-pennées*, à rachis et nervures médianes *hispides*; folioles oblongues pinnatifides ou incisées, à lanières lancéolées, aiguës. Ombelles terminales à 12-15 rayons; involucre et involucelles à 7-10 folioles, réfléchies, lancéolées-linéaires, *membraneuses*, *denticulées*, *entières* ou *ciliolées*; jeunes fruits hérissés de poils qui disparaissent presque entièrement vers la maturité parfaite. — Été. — Lieux vagues, gramineux et boisés entre la Hardt et le canal, près l'île Napoléon (BRÜSTLEIN et TRIESS, 1848! *vidi sicc.!*) Dans la Bavière

rhénane aux environs de Spire (GMELIN, SCHULTZ); à Michelfelden près Huningue, si le synonyme de C. B. se rapporte à notre plante.

5e Tribu. DAUCINÉES.

Côtes primaires et secondaires (celles-ci généralement plus fortes) armées d'aiguillons droits ou crochus.

1re Sous-Tribu. DAUCÉES.

Fruit cylindrique ou comprimé par le dos; méricarpes à 5 côtes hispides primaires, dont les deux latérales tombent sur le plan commissural, et 4 côtes secondaires plus saillantes, aiguillonnées. Albumen plan antérieurement sur la commissure. Corolle à pétales extérieurs radiants.

VII. DAUCUS. L. *Carotte; Möhre.*

Ombelle multiradiée, concave à la maturité. Involucre polyphylle, à folioles vertes pinnatiséquées; côtes secondaires découpées en une série de dents épineuses.

1. D. CAROTA. L. *Pastinaca tenuifolia* C. B. *Dauc. vulgaris* CLUS.; MAPP. p. 90. *Past. erratica* TABERN. *Ic.* 76. et *Kr.* 195. FUCHS. *Hist.* 684. *c. ic. Staphylinus sylv.* TRAG. *St. græcorum* J. B. III. 62.

Plante annuelle ou bisannuelle, à racine pivotante mince, rameuse, peu succulente, haute de 1 à 15 décim., plus ou moins rameuse, hispide, raide; feuilles 2-3-pennées, à segments pinnatifides, à lanières linéaires-lancéolées, mucronées ou cuspidées. Ombelle multiradiée, à rayons d'abord étalés, puis, vers la maturité, dressés, connivents (l'ombelle simulant un nid d'oiseau); au milieu de l'ombelle en fleur se trouve ord.t une ombellule déformée, à fleurs anamorphosées en poches purpurines renfermant une matière colorante d'un beau cramoisi; folioles de l'involucelle nombreuses, simples; fruit à peine comprimé par le dos; aiguillons des côtes secondaires simples, unisériés, presque aussi longs que le diamètre commissural. Pétales blancs ou roses. — Été. — Très-commun; partout, prés, champs. — *Carotte sauvage; wilde Gelberübe, Vogelnest.* — HERMANN appelle *D. exiguus* la variété naine, si commune dans les champs après les moissons Une monstruosité fort remarquable (polycladie et diaphyse) se rencontre quelquefois (V. *Flora Regensb. bot. Ztg.* 1846. nº 34) aux environs de Strasbourg.

D. CAROTA SATIVUS. L. *Past. sativa, lutea et rubra* TAB. *Kr.* 192.

La Carotte cultivée se distingue de la forme sauvage par une stature plus grande et par la racine *conique*, simple, très-charnue et succulente, blanche, jaune ou safranée, quelquefois à collet vert, de grandeur variable. (Cfr. J. J. SPIELM. *Oler. Argent. II.* 1.

Note. La Carotte *(Gelbrüben, Möhre, Bastenei, Pestnägel)* est l'objet d'une grande culture en Alsace jusqu'à 600–700 mètres d'altitude. Aliment et fourrage précieux. Le suc de la Carotte, analysé par WACKENRODER *(Magazin für Pharm. XXXI. 144. ss.)* fournit du sucre, de la pectine, de l'albumine, de l'huile grasse, une très-petite quantité (10 centigrammes par kilogr.) d'huile essentielle d'un jaune doré; de l'acide malique libre, une matière résinoïde et une substance colorante jaune ou rouge: la *Carotine*, des sels. *(Off. Rad. [et ejus succus recens] Sem. Dauci Car.)* Anthelmintique; rafraîchissant.

VIII. ORLAYA. Hoffm. (*Platyspermum* Koch. *Caucalidis spec.* L.)

Ombelle pauciradiée ; fleurs extérieures hermaphrodites, fertiles, à pétales radiants bilobés ; fleurs intérieures mâles, stériles ; involucre à 5 folioles indivises, membraneuses ; aiguillons des côtes secondaires disposés en 2-3 rangs ; fruit comprimé par le dos.

O. grandiflora. (L.) *Lappa agrestris* Tragus. *Caucalis I. Apium arvense* Tabern. *Ic.* 97. *Kr.* 290. *C. arvense echinata magno flore* C. B. ; Mapp. p. 61.

Plante annuelle. Tige haute de 2 à 3 décim., rameuse, glabre ; feuilles bipennées, à segments pinnatifides et à lobules incisés ; feuilles supérieures réduites à la gaîne ; ombelle 3-5-radiée et ombellule à 3-5 fleurs fertiles ; fruits mûrs longs de 8-11 mm., larges de 4-5 mm. ; aiguillons jaunâtres. — Été. — Parmi les moissons ; à Illkirch et à Ostwald (Mappus) ; à la Musau (Hermann) ; à Haguenau (Billot) ; à Guebwiller (Mühlenbeck). Commun dans le Sundgau, surtout à Belfort et à Montbéliard, etc. (Parisot). En Lorraine, à Ramberviller, Nancy, etc. En Bavière rhénane et en Bade çà et là. Jura bâlois et bernois ! — *Klettenkörffel, Ackerklette.*

2e Sous-Tribu. CAUCALIDÉES.

Albumen à bords involutés, comprimé par les côtés et rétréci sur le raphé.

IX. CAUCALIS. L. *(ex parte) Caucalide ;* Haftdolde.

Côtes secondaires très-saillantes, armées d'une ou de plusieurs séries d'aiguillons crochus ; fruit contracté sur le raphé, presque didyme.

1. C. latifolia. L. *(Turgenia* Hoffm.) Gmelin, *Bad. als. I.* 625. *Caucalis. II.* Tab. *Kr.* 290 *Lappula canaria latifol.* J. B. III. 2. 80. *Cauc. arvensis echinata latifolia* C. B. *Pin.* 152. Chabr. *Sc.* p. 303.

Annuelle. Tige haute de 2 à 4 décim., sillonnée, scabre, poilue, peu rameuse ; feuilles pinnatiséquées, *à segments décurrents sur le rachis,* oblongs-lancéolés, incisés ou dentés. Ombelle ordin.t à 3-5 ombellules 3-5-flores. Involucre et involucelles à folioles simples, membraneuses. Pétales blancs ou roses ; fruits assez gros, à aiguillons ord.t purpurins, disposés sur chaque côte secondaire en 2 à 3 séries. Les deux côtes marginales primaires imposées sur le plan commissural. — Été. — Parmi les moissons. Lindern et Mappus ne la mentionnent point. A Oberhausbergen et à Barr (Gmelin) ; abondante sur le muschelkalk aux environs de Wasselonne et de Dettwiller (Hermann, 1796) ; à Göft et Drulingen (Steinbrenner) ; à Bouxwiller et Oberbronn (Buchinger) ; à Haguenau (Billot) ; etc. En Lorraine çà et là. Rare ou nulle dans le Jura, le Sundgau et la Suisse. — *Ackerläuse. «Nostratibus messoribus ingrata planta.»* Herm.

2. C. daucoides. L. *C. arvensis echinata parvo flore* C. B. Mapp. p. 61. *Lappula canaria flore minore* J. B. III. 2. 79. *Caucalis albis flor. vulg.* Lob. *Ic.* 728. *Caucalis.* Dodon. 688. Chabr. *Sciagr.* p. 393.

Annuelle ! très-rameuse, glabre ! feuilles *bi-tri-pennées,* à pinnules

pinnatifides, à lanières *courtes, linéaires, aiguës*. Ombelles à 2-3 ombellules 3-5-flores. Involucre nul; involucelles à 2-3 petites folioles; pétales blancs; fruits gros, ovoïdes-alongés, à côtes secondaires armées d'aiguillons très-forts, jaunâtres, disposés en une ou deux séries. (Examiner ces fruits avec attention.) — Juin-juillet. — Abonde dans les collines calcaires lorraines, sous-vosgiennes et du Sundgau, et dans presque toute la plaine ello-rhénane jusqu'à Strasbourg (au Neuhof, Illkirch, etc.). Nulle dans le grès vosgien (SCHULTZ); rare dans la plaine de Haguenau.

3. C. LEPTOPHYLLA. L. *Lappula canaria flore minore, sive tenuifolia* J. B. *Hist. III.* 2. 80. *c. ic. Cauc. leptophylla parvo flore* MORIS. *Umb.* p. 33.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle diffère par une tige plus élancée, chargée de poils appliqués; par des fruits plus étroits et plus alongés, à côtes secondaires armées d'aiguillons placés sur trois rangs. — Été. — J. BAUHIN l'indique à Lörrach près Bâle (Brisgau) et à Audincourt près Montbéliard; à Huningue (LACHENAL). Nous avons trouvé dans l'herbier de feu RÖHRICH un échantillon de cette plante «*ex Alsatiâ*» sans indication de lieu natal précis. Nous ne l'avons jamais trouvée. — «*Caucalis leptophylla der Floristen ist eine Phantasiepflanze, welche* «HINC INDE» *wächst.*» GRIESSELICH, *Stat. der Flor. Bad. und des Els.* p. 165.

X. TORILIS. GÆRTN. *Caucalidis spec.* WILLD. *et Tordylii spec.* L.

Genre très-voisin de *Caucalis*, dont il diffère par des côtes primaires (5) marquées de soies courtes et raides, et par des côtes secondaires non saillantes, remplacées dans chaque vallécule par un grand nombre d'aiguillons disposés sans ordre apparent. (Voir à la loupe.)

a) *Ombelles oppositifoliées, latérales, presque sessiles.*

1. T. NODOSA. (L.); *Cauc. nodosa, echinato semine* C. B. *Prodr.* 80. et J. B. *Hist. III.* 2. 81. *c. icon.*

Plante annuelle, à rameaux diffus; feuilles bipennées, à folioles pinnatifides incisées; fruits de la périphérie de l'ombelle à aiguillons crochus, ceux du centre *granulés-scabres.* — ⊙ — Été. — GMELIN (*Fl. Bad. IV.* 201) indique cette plante au Kaiserstuhl, sur le bord des champs et des vignes, au Vieux-Brisach, à Bickensohl et à Achtkarrn; en Lorraine près Nancy (GODRON) et Sarreguemines (HOLANDRE); très-rare! Nulle en Alsace.

b) *Ombelles terminales, non oppositifoliées.*

2. T. ANTHRISCUS. (L.); *Daucus annuus, minor* TFT.; MAPP. p. 90. *Caucalis semine aspero, flore rubro* C. BAUH. *Prodr.* 80. *c. icone. Anthriscus quorumdam etc.* J. BAUH. *Hist. III.* 2. 83. *c. icon. rudi.*

Tige haute de 4 à 12 décim., dressée, scabre, rameuse dès le milieu, à rameaux obliquement dressés; feuilles inférieures bipinnatiséquées, dressées, à pinnules ovales-oblongues, incisées. Ombelle à 6-15 rayons; involucre à 5-7 petites folioles subulées. Corolle ord.t rose-pourpre, souvent aussi blanche; fruit à côtes pri-

maires armées d'une série d'aiguillons droits, glanduloso-scabres; côtes secondaires remplacées par une triple série d'aiguillons scabres, incurvés *pointus*, non glochidiés; commissure *lancéolée*. — ⊙ — Été. — Très-commun, le long des chemins, des haies; bords des bois; buissons; lieux vagues et incultes, etc. — *Kleine Acker-Hundsklette.*

3. T. HELVETICA. (MURR) GMEL. *Bad. als. I.* 617. *T. infesta* (SMITH) HOFFM. *Caucalis humilis* RIVIN. tab. 32. *Cauc. arvensis humilior et ramosior.* MORIS. *Umb.— Cauc. foliis duplicato pinnatis, pinnulis longe confluentibus* HALL. *Helv.* nº 742. *Cauc. arvens.* AIT.; WILLD.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle diffère par une tige moins élevée (1 à 4 décim.), très-rameuse dès la base, à rameaux ascendants, *divariqués*; par l'involucre ord.[t] nul; par l'ombelle à rayons moins *nombreux* (3 à 7); par les fruits à aiguillons *droits*, étalés, la plupart *glochidiés* au sommet; par la commissure très-étroite, *linéaire* (non lancéolée) et par conséquent à bords de l'albumen très-rapprochés; pétales ordin.[t] blancs. — ⊙ — Été. — Très-commun dans quelques endroits; par ex. collines du vignoble de Türkheim à Ribeauvillé; dans les champs incultes, sur le bord des vignes; à Obernai, etc. (NICKLÈS). Nous l'avons vu (août 1830) couvrir des champs entiers derrière la ruine du Limbourg (Kaiserstuhl), où SPENNER prétend l'avoir vainement cherché! Bavière rhénane (KOCH! SCHULTZ!) Assez commun en Lorraine (GODRON). (Cfr. GODRON, *Observ. sur quelq. plantes de Lorraine,* p. 18.) Comp. ces deux espèces voisines, dans tous leurs caractères carpiques.

6e Tribu. CORIANDRÉES.

Fruit glabre, sphérique, creux! côtes primaires en zigzag; côtes secondaires étroites, filiformes; albumen concave, semi-lunaire sur la section transverse.

XI. CORIANDRUM. L. *Coriandre; Koriander.*

Calice à 5 dents persistantes. Pétales obcordés, les extérieurs radiants, beaucoup plus grands, profondément bifides. Styles très-longs, parallèles. Côtes primaires latérales cohérentes et d'où résulte un fruit difficilement ruptile. Plan commissural concave, muni de deux bandelettes semi-lunaires. Involucre nul ou 1-phylle; involucelle dimidié, à 3 folioles. — Plantes annuelles.

1. C. SATIVUM. L. *C. majus* T.; LINDERN, *Hort. als.* 131. TABERN. *Ic.* 70. FUCHS. *Kr.* t. 145. TRAG. *Kr.* 80.

Tige haute de 3 à 5 décim., glabre; feuilles inférieures pennées à 3-5 folioles ovales, incisées; feuilles supérieures 2-3-pennées, à segments linéaires; corolle blanche ou rose. — Plante à odeur de punaise. — ⊙ — Été. — Originaire de l'Orient; mais fréquemment subspontané dans les champs, les jardins; cultivé en grand aux environs d'Enzheim, d'Innlenheim, de Blæsheim, etc.; et en petit dans tous les potagers. — Fruits condimentaires et médicinaux. *(Off. Sem. Coriandri.)* Graines de Coriandre aromatiques *(Schwindelkörner* en allemand) produisant le vertige.

2e Sous-Série. **PROTOPLEURÉES**,

c. à d. fruits à côtes primaires et dépourvus de côtes secondaires.

1re Section. **ORTHOSPERMES** ou **RECTALBUMINÉES**,

c. à d. albumen plan ou convexiuscule sur la face commissurale, à bords ni infléchis ni incurvés. (Pratiquer la section transverse.)

7e Tribu. **AMMINÉES.**

Fruit (crémocarpe) comprimé latéralement ou contracté sur le raphé; diamètre commissural plus court que le diamètre antéropostérieur, tiré d'une carénale à l'autre.

1er Groupe. BUPLEURÉES.

Feuilles toutes simples (phyllodiales?).

XII. **BUPLEURUM.** L. *(et Vet.) Bupleure*; Hasenohr.

Calice à dents effacées. Pétales infléchis, ovales, entiers; fruits ovoïdes-didymes; côtes filiformes ou un peu ailées.

§ 1er. *Feuilles perfoliées; involucre nul; involucelles à 3-5 folioles ovales-lancéolées.*

1. B. ROTUNDIFOLIUM. L. *B. perfoliatum rotundifol. annuum* TFT.; MAPP. p. 46. *Perfoliata vulgatissima* C. B., J. B., etc. *Perfoliatum* FUCHS. *Hist.* 632. *Perfoliata. II.* TAB. *Ic.* 759.

Annuel! Tige cylindrique assez rameuse; feuilles caulinaires orbiculaires (lobules amplexicaules connés par le bord interne, d'où résulte la feuille *perfoliée)*; fruits à côtes en bourrelet, surmonté d'une ligne filiforme (examiner à la loupe); vallécules très-étroites, sans bandelette. — Été. — Parmi les moissons çà et là; mais point partout; principalement dans les champs des collines calcaires et argileuses; commun dans les cantons de Drulingen et de Wasselonne; Sundgau. — *Percefeuille; Durchwachs. (Off. Sem. Perfoliatæ.)*

§ 2. *Feuilles caulinaires oblongues ou lancéolées-linéaires, à oreillettes embrassantes, non connées; un involucre autour de l'ombelle.*

2. B. LONGIFOLIUM. L. *B. montanum latifolium* TFT.; MAPP. p. 46. *Perfoliata alpina magna longifolia* J. B. III. 198.

Vivace! Feuilles inférieures oblongues-spatulées, les supérieures ovales en cœur, à oreillettes embrassantes, acuminées. Involucre à 3 à 5 folioles *ovales-orbiculaires*; folioles de l'involucelle 3 à 5, *orbiculaires, de la longueur des fleurs*. Plante fleurie haute de 4 à 6 décim., glaucescente ou purpurescente. — Été. — Escarpements des Hautes-Vosges; Hohneck! Rotabac! Ballons! — MAPPUS l'indique à Ribeauvillé *«auf dem Hochgebürg bei Rappolstein, copiose»* où nous ne l'avons jamais trouvé. HERMANN et SCHAUENBURG l'ont observé les premiers au Ballon de Soultz *(sat copiose)* en 1798. Dans le Jura bâlois et bernois : Chasseral, Creux du Van; massif du Kniebis derrière Oppenau (GMELIN). Comparer les fruits du *B. longifolium* avec ceux du *Bupl. rotundifolium*. Ils paraissent très-différents relativement aux côtes et aux vallécules.

3. B. FALCATUM. L. *B. fol. subrotundo sive vulgat.* C. B. MAPP p. 45. *B. latifol. et angustifol.* TAB. *Kr.* 1258. *Auricula leporis, umbell. lutea* J. B. III. 200. CHABR. *Sc.* 409. *Herb. vulneraria* TRAG. 136 (*edit.* 1553) et 451 *edit. latina.*

Vivace ! Tige fleurie haute de 5 à 8 décim.; feuilles toutes allongées, lancéolées-elliptiques ou linéaires, acuminées, souvent courbées, les supérieures sessiles non embrassantes. Involucelle à folioles exiguës, plus courtes que les fleurs ; fruits ovoïdes-oblongs, lisses, à côtes saillantes. — Juillet-sept. — Très-commun sur le bord des bois et des chemins ; dans les pâturages, tant en plaine que dans les collines et les vallées. Rare ou nul dans les plaines sablonneuses au delà de Bischwiller. — *Oreille de lièvre; Hasenohr.*

B. tenuissimum L. *B. junceum* POLLICH. *B. angustiss. folio* C. B. *Auricula leporis minima* J. B. ; CHABR. 409.

Plante annuelle, très-rameuse dès la base; feuilles linéaires assez courtes ; ombelles très-petites, à 3-5 rayons ; involucre à folioles lancéolées-linéaires, cuspidées ; involucelles semblables dépassant les fleurs ; fruits à méricarpes globuleux et à vallécules remplies de granules. — Été. — Prairies et marais salants de la Bavière rhénane aux environs de Maxdorf (KOCH) ; aux environs de Bâle: «*inter Birsam et sylvam quâ Augustam itur.*» J. B. ; en Alsace ??

B. ranunculoides L. ; GMEL. *Bad. als. IV.* p. 199. *Perfoliata minor. fol. gram.* J. B. III. 199. *c. icon.* et CHABR. 409.

Vivace ; feuilles inférieures longues, linéaires, graminoïdes, les caulinaires ovales à base amplexicaule ; involucre à 3 folioles ovales-acuminées ; involucelle à 5 folioles lancéolées, terminées par une arête dépassant les fleurs. — Été. — Pâturages du Haut-Jura bernois ; au Chasseral, etc. ; nul dans les Vosges.

2e Groupe. CICUTÉES.

Feuilles (au moins les caulinaires moyennes) décomposées, pennées, ou bi-tripennées ou surdécomposées. (On y distingue toujours un pétiole et un limbe.)

1er Sous-Groupe. *Calice à 5 dents évidentes.*

A) Pétales obcordés avec lacinule infléchie ; vallécules à une bandelette.

XIII. CICUTA. L. *Ciguë*; Wütherich.

Fruit *didyme, court*, à méricarpes presque globuleux ; à côtes saillantes. *Involucre nul* ; ombelles multiradiées ; feuilles inférieures à limbe surdécomposé.

1. C. VIROSA. L. *Sium virulentum lethale* DILLEN. ; MAPP. p. 290. *Cicuta aquatica Gesneri* J. B. 3. 2. 175. CHABR 404. *Sium majus angustifol.* TAB. *Kr.* 203. *c. icon. sat bona. Sium Erucæ folio* C. B.

Vivace. Tige fistuleuse, épaisse et radicante à la base, haute de 8 à 15 décim.; feuilles à folioles *lancéolées*, dentées en scie. Odeur vireuse très-prononcée. — Juin-août. — Bords des fossés et des

étangs ; assez commun dans toute la plaine rhénane de l'Alsace et du Palatinat ; à Strasbourg, dans presque tous les fossés des fortifications ; à Colmar, Sélestadt, Haguenau, Bischwiller, etc. ; étangs des Hautes-Vosges granitiques et des Vosges arénacées ; aux environs de Wissembourg (MAPPUS ; PAULI) ; de Niederbronn et de Bitche (SCHULTZ); dans le Sundgau à Huningue ; nul dans les étangs aux environs de Belfort ! à peu près nul en Suisse ; nul en Lorraine en dehors de la chaîne centrale des Vosges. *(Off. Herb. et Semina Cicut. aquatic.)* — *Ciguë aquatique ou vireuse ; Giftiger Wassermerk oder Wasserschierling.* — Toute la plante renferme un alcaloïde très-vénéneux, narcotico-âcre. (Cfr. GUÉRIN, *de Pl. venen. Alsat.* p. 22 (1766) et WEPFER, *Tract. de Cicuta aquat.* (1679).

XIV. FALCARIA. RIV. *(Sii spec.* L.) *Faucillière ;* Sichelbolde.

Fruit *alongé,* très-comprimé ; jougs ou côtes filiformes. Involucres et involucelles à 2-5 folioles très-étroites ; ombelles terminales multiradiées ; fleurs ord.[t] polygames ; feuilles à 3-5 segments lancéolés.

1. F. RIVINI. HOST. *Sium Falcaria* L. *Drepanophyllum agreste* HFFM. ; KIRSCHL. *Prodr.* 48. *Ammi perenne* MORIS. ; MAPP. p. 21. *Crithmum Mathioli* J. B. III. 195. *Eryngium arvense fol. serræ similibus* C. B. *Crithmus quartus* TABERN. *Kr.* 300. *c. icon. Crithmum Chrysanthemum* TAB. *Ic.* 101. *Eryngium quart.* DOD. 720. *c. ic.*

Vivace ! Tiges cylindriques, très-rameuses dès la base, à rameaux très-divergents et à ombelles nombreuses presque fastigiées ; feuilles à 3-5 segments oblongs-lancéolés, ord.[t] courbés en faucille, dentées en scie. — Été. — Très-commun en Alsace, dans les champs, sur le bord des chemins de la plaine et des collines sous-vosgiennes. Assez rare dans le Sundgau ; aux environs de Bâle ! à Audincourt (CONTEJEAN) ; nul à Belfort ; nul dans le grès vosgien ; nul dans le bassin *suisse !* Assez commun en Lorraine, dans le grand-duché de Bade et dans le Palatinat. — *Faucillière des champs ; Sichelkraut, Teutscher Ammey, Acker-Bacillen ; Wind-Wehen,* à Geudertheim.

B) Pétales *entiers, ovales-aigus* («terminaison en arcade gothique» VAILLANT, 1727). Fruits ovoïdes, à côtes filiformes. Vallécules à 1 bandelette. Columelle indivise ; ombelles oppositifoliées ; feuilles pennées.

XV. HELOSCIADIUM. KOCH. *(Sii spec.* L.)

Involucres et involucelles à folioles assez nombreuses. Plante des lieux aquatiques ou palustres.

1. H. REPENS. (L.) KOCH ! GMELIN. *Bad. als. I.* 671. *c. icon.* tab. 4. *S. umbellatum repens* GÉRARD. *Emac.* 258. MAPP. p. 290.

Plante très-petite, à tige couchée, rampante, radicante aux nœuds ; feuilles pennées, à 7-11 folioles ovales-orbiculaires, inégalement dentées. Ombelles oppositifoliées, à 5-7 rayons plus courts que le pédoncule commun. — ♃ — Été. — Marais caillouteux inondés en hiver, terrains tourbeux, etc. ; à Strasbourg, près du Neudorf, près de la carrière de graviers de la Musau ; à Lingolsheim et Ost-

wald ; à Richstett (HERMANN, 1796) ; à Offendorf (BILLOT) ; Ried de Meistratzheim et Altau près Obernai (NICKLÈS). Rare dans le Haut-Rhin ; nul dans le Sundgau et le Jura bernois ; dans le pays de Bade, à Kehl, Knielingen, Dachslanden, etc. ; en Bavière rhénane, à Spire, Frankenthal, etc. ; en Lorraine, seulement dans la vallée de la Meuse. — L'herbe a une saveur fraîche et piquante et peut servir d'assaisonnement acétaire comme le Cresson.

2. H. NODIFLORUM. (L.) MERTENS et KOCH. II. p. 444. *S. aquaticum ad alas floridum* MORIS. *Umb.* 63. GMEL. *Fl. bad. als.* 270.

Plante des ruisseaux et des fossés aquatiques ; tiges longuement couchées dans l'eau, très-succulentes, radicantes aux articulations vers la base, longues de 3 à 8 décim. ; feuilles pennées, à 7-9 folioles *ovales-lancéolées,* obtusément dentées ; ombelles oppositifoliées paraissant *latérales et sessiles* sur les tiges, ou du moins à pédoncules communs toujours *plus courts* que les rayons au nombre de 9 à 15. Involucre caduc et paraissant nul vers la maturité. — ♃ Août-sept. — Assez rare en Alsace ! à Ribeauvillé dans un ruisseau d'eau vive sur le bord de la route de Bergheim (K., 1821) ; à Colmar sur les bords de la Fecht vers Ingersheim (BLIND, 1830) ; à Wasselonne, ruisseaux de la Nachtweid (J. STEINBRENNER, 1837) ; à Sarrebourg (DE BAUDOT, 1837) ; assez commun en Bavière rhénane (SCHULTZ) ; en Lorraine (GODRON) ; dans le département du Doubs (GRENIER). Douteux pour le Sundgau et le Jura bâlois et bernois.

Note. MAPPUS, p. 197, et LINDERN, *Hort. als.* p. 246, rapportent un *Millefolium aquaticum umbellatum capillaceo brevique folio.* C. BAUH. *Pin.* 141. *Millefolium vel Fœniculum aquaticum.* TABERN. *Kr.* 186. *c. icon.* — HERMANN suppose que c'est le *Sison inundatum.* L. *(Helosciadium.* KOCH). — C. BAUHIN l'indique à Huningue et à Michelfelden, et TABERN. »*in den Altwassern des Rheins, sonderlich um die Reichsstadt Worms, da findet man es überflüssig.*« La figure de TABERN. ne représente pas le *S. inundatum* de la France centrale. CRANTZ *(Umb.* 83) rapporte ce syn. comme var. *b* à l'*OEnanthe Phelland.* LAM.

C) Fruit court, didyme ; 5 bandelettes dans chaque vallécule. Pét. obovés, échancrés, avec lacinule infléchie. Feuilles pennées.

XVI. SIUM. L. *(ex parte) Berle ; Merk.*

Fruit presque globuleux, didyme ; côtes obtuses. Columelle bipartite. Un involucre et un involucelle. *Plantes aquatiques.*

1. S. ANGUSTIFOLIUM. L. *(Berula* KOCH) *Apium palustre* FUCHS. 270. *S. odorat.* TRAG. *Im.* 145. *S. palustre fol. oblong.* C. B. ; MAPP. 290.

Plante vivace, multicipitée, glabre, *stolonifère !* Tige fleurie haute de 4 à 8 décimètres ; folioles ovales-oblongues, incisées-dentées, à dents aiguës. Ombelles oppositifoliées ; folioles de l'involucre et des involucelles herbacées, lancéolées, entières ou incisées. Côtes marginales plus épaisses que les dorsales. *Bandelettes cachées sous un péricarpe cortiqueux.* Odeur de céleri ! — Été. — Fossés aquatiques, étangs, etc. ; très-commun dans toute l'Alsace ; plaine et vallées, etc. Plante réputée légèrement narcotico - âcre. — *Ache aquatique ; Wassermerk, Wassereppich, Brunnenpeterle.* — Examiner le fruit ; les côtes marginales épaissies, un peu éloignées du bord ;

les trois bandelettes subcorticales; l'albumen presque cylindrique. Pratiquer la section transverse. (Voir à la loupe.)

2. S. LATIFODIUM. C. BAUH. *Pin.* 154. MAPP. p. 290. L. *Spec.* 361. *Sium. I. II. et III.* TABERN. *Kr.* 200-201. DODON. 579.

Plante fleurie haute de 8 à 15 décim., *dressée,* profondément *sillonnée;* feuilles inférieures immergées, à pinnules ord.t pectinées-pinnatifides; feuilles émergées à folioles entières simples, lancéolées-oblongues, denticulées en scie. Ombelles multiradiées, *terminales;* involucre à folioles courtes, lancéolées; fruits à côtes saillantes, obtuses, les latérales marginantes. *Bandelettes superficielles.* ♃ Août-sept. — Très-abondant dans les fossés aquatiques de presque toute la région rhénane; très-commun à Strasbourg, Sélestadt, Benfeld, Haguenau, etc.; à Bâle! à Belfort! sur la rive droite du Rhin, commun à Kehl, etc.; nul en Brisgau (SPENNER); assez commun en Bavière rhénane; rare en Lorraine; nul dans le Jura bernois. — *Grande Berle aquatique; Grosser Wassermerk oder Wasserpeterle.* — Plante suspecte! narcotico-âcre.

S. SISARUM. L. *Sisarum Germanorum* C. B. *Pin.* 155. FUCHS. *Hist.* 752. *Sisarum* TAB. *Kr.* 200. J. J. SPIELM. *Oler. Arg. II.* 28.

Racine à 5-7 fibres tuberculeuses, charnues, noueuses d'espace en espace, blanches, féculentes et sucrées; tige dressée, haute de 3 à 4 décim.; feuilles inférieures *pennées* à 7 folioles, la supérieure trifoliolée; folioles oblongues-lancéolées, dentées. Involucre à folioles linéaires, défléchies; ombelles terminales, pauciradiées; fruit ovoïde-alongé. ♃ — Été. — Cultivé çà et là dans les potagers. «*Raro inter Nostrates usurpatur.*» J. J. SPIELM. «*Jam ab antiquissimis temporibus in Germania nota planta, teste Plinio.*» (1) GMEL. *Bad. I.* 673. — *Chervi; Süsswurzel; Berlein, Garten-Rapunzel, Geyerlein, Gerlin.*

2e Sous-Groupe. *Dents calicinales effacées ou à peu près nulles.*

A) *Pétales entiers, c. à d. ni obcordés ni échancrés au sommet.*

XVII. APIUM. L. *Céleri* ou *Ache;* Eppich, Sellerie.

Pétales ovales, obtus, infléchis; fruit court, subglobuleux, didyme, à côtes filiformes, égales, les latérales marginantes. Vallécules à *une* bandelette. Carpophore *indivis.* Ombelles oppositifoliées, subsessiles.

1. A. GRAVEOLENS. L. *A. palustre et officinale* C. B.; MAPP. p. 26. *Apium* FUCHS. *Hist.* 744. *Paludapium* TAB. *Kr.* 273. *Apium vulg.* TRAG. *Im.* 145.

Racine pivotante fusiforme (ou charnue, épaisse, succulente, dans les variétés cultivées). Tige sillonnée, très-rameuse, glabre; feuilles inférieures pennées, à 5 folioles suborbiculaires, trilobées, incisées-dentées, les supérieures à 3 folioles cunéiformes ou lan-

(1) »*Siser et ipsum Tiberius princeps nobilitavit, flagitans omnibus annis e Germania; Gelduba appellatur Castellum, Rheno impositum, ubi generositas præcipua.*« (PLIN. XIX. 28. *ed. bipont.*) — D'autres auteurs, par ex. COLUMNA, SPRENGEL, DIERBACH, etc., supposent que le *Siser* de PLINE est le *Pastinaca sativa,* cultivé dès la plus haute antiquité chez les anciens Germains.

céolées. Ombelles oppositifoliées. Involucre et involucelles nuls; pétales d'un blanc-verdâtre. — Bisannuel. Subspontané le long des chemins, des fossés, des rivières; vraiment sauvage dans les marais salants de la Bavière rhénane, à Dürkheim; en Lorraine, à Dieuze et Sarrebourg. Fréquemment cultivé dans tous les potagers pour la racine, riche en sucre, en fécule, en albumine et en une huile essentielle aromatique. (Cons. sur la culture du Céleri: V. PAQUET, *Plantes potag. en France*, p. 203.)

XVIII. PETROSELINUM. HOFFM. (*Apii spec.* L.) *Persil; Petersilie.*

Pétales suborbiculaires, incurvés, prolongés au sommet en une lacinule infléchie. Carpophore biparti; fruit ovoïde. Ombelles terminales. Involucelles polyphylles.

1. P. SATIVUM. HOFFM. *Apium hortense seu Petroselinum vulgare vel crispum* T.; LIND. *Hort. als.* 207. *Apium Petroselinum* L. et J. J. SPIELM. *Oler. Argent. II.* 24. *Apium hortense* DOD. 682. *c. icon. Oreoselinum* FUCHS. *Hist.* 574. *Apium sativum* TAB. *Kr.* 264.

Bisannuel! Racine fusiforme, émettant une ou plusieurs tiges vergetées, cylindriques, striolées, glabres, hautes de 3 à 6 décim., très-rameuses; feuilles inférieures tripennées, à segments ovales-cunéiformes, trifides et dentés; feuilles supérieures de plus en plus réduites, moins composées, à segments plus étroits et entiers. Pétales d'un vert-jaunâtre. — Été. — Fréquemment cultivé dans tous les potagers et souvent subspontané dans les décombres et sur le bord des chemins. On cultive plusieurs variétés à racine charnue et à feuilles crépues et larges. Plante aromatique, culinaire; originaire de Sardaigne. (*Peterle,* en Alsace.) — Ne pas confondre avec l'*Æthusa Cynapium*, plante vénéneuse (voir cette espèce). (*Off. Rad. et Sem. Petroselini.*) — Racine diurétique et carminative.

Note. Dans une note marginale à son exemplaire des *Olera Argent.* de J. J. SPIELMANN, HERMANN fait l'observation suivante, très-curieuse relativement aux anciennes mœurs strasbourgeoises: »*Priscorum Argentinensium more, radices Petroselini latifolii, cum carne bubula coctæ, nomine* Peterlefleisch *in cœna ultimæ diei hebdomadis in cibo adhibere, solemne erat: qui mos diu apud plebejos se conservavit. In ipsa J. J. Spielmanni œconomia, licet opibus affluerat, usitatus adhuc stato* (1789) *hoc tempore cibus fuit.*« Aujourd'hui (1851) cet usage paraît complétement aboli ou tombé en désuétude.

XIX. TRINIA. HOFFM. *Pimpinellæ spec.* L.

Plantes *dioïques* ou polygames; pétales lancéolés dans les fleurs mâles et à sommet involuté; fruits ovoïdes à jougs filiformes obtus. Une bandelette sous chaque joug; bandelette nulle dans les vallécules; albumen convexe sur le plan commissural; carpophore biparti; involucre nul; involucelles à quelques rares folioles; feuilles à segments linéaires.

1. T. VULGARIS. DC. *T. Henningii* M. B.; M. et KOCH. *Pimpinella dioica* L. *Mant.* GMEL. *Bad. als. I.* 737. *Pimpinella glauca* L. *Spec. pl.* 378. POLLICH. *Pol.* nº 307. *Seseli dioicum* VILL. *Dauph. II.* 579. *Oreoselinum. III. Apium mont.* (pl. mâle). TABERN. *Ic.* 91. *Kr.* 276. *Selinum mont. pumilum* (pl. mâle). CLUS. *Rar. CC.*

Plante bisannuelle. Individus mâles hauts de 2 à 5 décim., très-rameux, à rameaux ombellifères disposés en pyramide ; individus femelles ou fructifères moins rameux. Racine pivotante très-forte, souvent bifurquée ; feuilles jeunes glauques, pennées ou bipennées, à segments linéaires ; fleurs très-petites ; ombelles des fleurs mâles souvent prolifères, c. à d. inflorescence trois fois ombellée. — Avril-mai. — Pâturages, pelouses, champs, vignes. Collines calcaires entre Rouffach et Guebwiller ; surtout abondant à Westhalten et Orschwyhr (Mühlenbeck, 1822). Hardt et Kastelwald (Zeyher ! Kampmann ! J. Schlumberger !). Colline de l'Isteinerklotz près Bâle (Vulpius, 1798). En Bavière rhénane, à Dürkheim (Pollich) ; à Landau (Schultz). Plante nulle dans le département du Bas-Rhin ; rare dans le Jura bernois ; nulle en Lorraine.

B) *Pétales obovés ou rétus ou obcordés, avec lacinule ou lobule infléchi.*

XX. CARUM. L. *Carvi ;* Kümmel.

Pétales *tous semblables ;* fruits oblongs, à méricarpes incurvés en arc après la déhiscence ; jougs filiformes, saillants et rénitents, les latéraux marginants. Vallécules à 1 bandelette. Carpophore biparti.

1. C. Carvi. L. *Carvi Cœsalpinii* Mapp. p. 57. *Caros* Trag. *Imag.* 142. J. B. 3. 2. 69. Fuchs. *Hist.* 396. *Carum* Dodon. ; 297. *c. ic. Cuminum pratense, sive Carvi officinarum* C. B. *Pin.* 158.

Bisannuel ! Racine fusiforme ; tige fleurie haute de 3 à 5 décim., plus ou moins rameuse, striée ; feuilles bipennées ; pinnules pinnatiséquées, à lanières étroites ; divisions du pétiole commun opposées ; pinnules inférieures des deux côtés très-rapprochées, d'où résulte une sorte de verticille quaternaire produit par deux paires de folioles multifides. *(Pinnis circa costam sese decussantibus.)* Involucres et involucelles nuls ou à 1-2 folioles linéaires. Fruits d'un gris-brun terreux, d'une odeur très-forte, aromatique, de saveur chaude, amaricante. — Mai-juin. — Très-commun dans les bonnes prairies, non marécageuses, de la plaine rhénane et surtout des vallées des Vosges jusqu'à 1000 mètres d'altitude. Commun également dans le Schwarzwald et le Jura. *(Off. Sem. Carveos.)* — *Cumin des prés ; Makimi,* en Alsace (contraction de *Mattenkümmel*). — Médicament et épice indigène très-populaire ; 1000 grammes de graines de *Carvi* fournissent 4 à 5 grammes d'huile essentielle.

2 C. (Bunium) Bulbocastanum. (L.) Koch. *Bulbocast. majus et min.* C. B. *Pin.* 162. Moris. ; Mapp. p. 45. *Bulbocastanum* Tab. *Kr.* 422. *c. icon.* J. B. 3. 2. 31. *c. icon.* Dod. *Pempt.* 332. *c. icon.*

Vivace ! *Rhizome tubériforme, pyriforme* ou globuleux, de la grosseur d'une noix ordinaire. Tige dressée, striée, plus ou moins rameuse ; feuilles bi-tripennées, à segments linéaires, aigus. *Involucre et involucelles plurifoliolés.* — Juillet-août. — Assez rare dans la plaine rhénane de l'Alsace ; très-abondant en Bavière rhénane, où Camerarius et Tabern. l'indiquent déjà au 16e siècle : *«in vineis, arvis et pascuis.»* Assez commun dans l'arrondissement de Belfort (Mappus, Parisot), surtout à Delle ; Audincourt, Porentruy, Moutiers, Delémont, etc. ; rare à Strasbourg : au Polygone et au bois

du Neuhof (K.) et d'Illkirch; à Colmar (KAMPMANN); à Griesbach près Reichshoffen (BILLOT); à Vendenheim (HERMANN). Assez répandu en Lorraine dans les champs argileux et calcaires (GODRON!) Nul dans le grand-duché de Bade (GMELIN; DÖLL). (*Off. olim. Rad. Bulbocastani.* — *Noix de terre, Châtaigne de terre; Erdnuss, Erdkastanie.* — Tubercules très-riches en fécule, comestibles à l'état cuit. — Leur culture n'est guère profitable. «*In solo aratro subacto plane non succedit nec coli potest hæc planta.*» HERMANN. — Étudier la germination très-curieuse de cette plante, ainsi que la genèse du tubercule.

Note. HERMANN (*Fl. als. mnsc.* p. 84) mentionne le *Carum (Sison) verticillatum* (L.) *foliis verticillatis capillaribus.* »*Wissenburgo misit* Dr BUCHHOLTZ; *fine Julii, seminibus maturis; habitat* »*unten an der Altstadt, auf den sogenanten Sandwieszen,*« *qui locus etiam revera valde sabulosus est.* Cette plante ne se trouvant pas citée dans la Flore du Palatinat de F. SCHULTZ, ni dans le Catalogue des plantes des environs de Wissembourg que MM. PAULI et WOLWERTH nous ont communiqué, nous ne l'admettons pas parmi les citoyens *végétaux* de l'Alsace. GRENIER et GODRON l'indiquent dans la Côte-d'Or; elle est commune dans le centre et dans l'ouest de la France : elle parait manquer à l'Allemagne.

XXI. ÆGOPODIUM. L. *Égopode; Geissfuss.*

Fruit ovoïde à côtes filiformes; vallécules sans bandelette. Carpophore bifide. Involucres et involucelles nuls.

1. Æ. PODAGRARIA. L. *Angelica minor sive erratica* C. B. MAPP. p. 23. *Ægopodium sive herba Gerhardi* TAB. *Ic.* 83. *Angelica sylvestris repens* J. B. 3. 2. 143. *Podagraria.* DILLEN. *Append.* p. 99.

Vivace, à stolons souterrains traçants! Tiges fleuries hautes de 3 à 6 décim., sillonnées, dressées, glabres; feuilles inférieures à pétiole commun divisé en 3 branches dont chacune porte 3 folioles assez grandes, ovales, dentées; feuilles caulinaires supér. trifoliolées. Ombelle terminale à 15-25 rayons. Plante nullement aromatique. — Juin-août. — Prairies, haies, buissons, vergers, etc. partout; détestable mauvaise herbe dans les lieux cultivés. — *Podagraire, Pied de chèvre; Zipperlekraut, Erdholder, Hinlauf-Strenzel, Wetscherlewetsch* à Strasbourg; *Giersch, Günsel, Gerhardtskraut,* etc.

XXII. PIMPINELLA. L. *Boucage; Bocksilge.*

Fruit ovoïde, didyme; vallécules à *trois* bandelettes. Involucres et involucelles *nuls*. Ombelles terminales.

a) *Tragoselinum.* T. — *Feuilles inférieures pennées ou bipennées; fruits glabres.*

1. P. SAXIFRAGA. L. *Tragoselinum minus* T.; MAPP. p. 308. *Pimp. Saxifraga minor* C. B. *Pin.* 160. *Saxifraga hircina minor folio Sanguisorbæ* J. B. *Hist. III.* 2. 111. *c. icon.*

Vivace! Tiges fleuries cylindriques-striolées; feuilles inférieures ovales ou orbiculaires, dentées ou incisées ou pinnatifides; les caulinaires supérieures de plus en plus amoindries; styles *plus courts* que l'ovaire; fruits *brièvement ovoïdes.* — Juillet-sept. — Très-commun partout; pâturages, moraines, lieux secs, etc. Ra-

cine résinifère très-aromatique. (*Off. Rad. Pimpinellæ albæ.*) — *Petit Boucage, Pimprenelle ou Saxifrage blanche; Steinpeterle, Steinbibernell.* — Plante très-variable, quant à la configuration et l'incision des folioles.

2. P. MAGNA. L. *Tragoselinum majus* T.; MAPP. p. 308. *Pimpinella major* FUCHS. *Hist.* 608. *c. icon. bona.* TABERN. *Ic.* 88. DOD. 312. *c. icon. bona. Saxifraga hircina major* J. B. III. 2. 109.

Espèce distincte par ses tiges sillonnées hautes de 6 à 10 décim., par ses feuilles très-grandes, pennées ou bipennées, à folioles inférieures ord.[1] bi-trilobées, inciso-dentées, quelquefois pinnatifides. Pétales blancs ou fort souvent purpurins; styles *plus longs* que l'ovaire; fruits *ovoïdes-oblongs.* ♃ — Juillet-août. — Très-commun dans les prés de la plaine et des vallées. — *Grand Boucage; Gross-Wiesenbibernell, Bockspeterle, Theriakwurz.* — Racine très-aromatique. (*Off. Rad. Pimpinellæ majoris vel nigræ.*) — Très-variable comme l'espèce précédente. On a distingué des variétés : *pinnatifida, dissecta, laciniata*, selon que les folioles sont plus ou moins incisées-pinnatifides, disséquées ou laciniées.

b) *Anisum.* T. — Feuilles inférieures simples ou trifoliolées, à folioles orbiculaires en cœur; *fruits pubérulés, grisâtres.*

P. ANISUM. L. *Apium, Anisum dictum* T.; LINDERN. *Hort. als.* p. 206. *Anison herbariis vel Dioscoridi* C. B. *Anisum* TRAG. *Imag.* 141. FUCHS. *Hist.* 62. *Kr.* t. 35. TABERN. *Kr.* 171.

Plante annuelle. Feuilles infimes longuement pétiolées, à limbe simple, orbiculaire en cœur, incisé-denté; feuilles caulinaires inférieures à limbe trifoliolé, à segments cunéiformes incisés; feuilles supérieures à segments lancéolés ou linéaires; ombelle terminale; fruits d'une odeur très-suave, aromatique. — Été. — Originaire de l'Orient. Cultivé en grand dans les champs aux environs de Strasbourg, à Bischheim, Höhnheim, etc., pour l'usage économique et médicinal. (*Off. Sem. Anisi.*) — *Anis; Anis*, *Ænes*, en Alsace. — 1000 grammes de graines d'Anis fournissent environ 100 grammes d'*huile essentielle jaunâtre.* L'Anis est pour ainsi dire le type médicinal par excellence des Ombellifères aromatiques.

AMMI. TFT. *Ammi; Ammey.*

Calice à dents *oblitérées* ou *effacées*; pétales obovés, bilobés, à lobes inégaux avec lacinule intermédiaire infléchie; fruit alongé; côtes filiformes; vallécules à une bandelette; carpophore biparti. Involucre polyphylle, à folioles trifides ou pinnatifides au sommet et herbacées.

A. MAJUS. C. BAUH. *Pin.* 159. L. *Spec.* 349. *A. vulgatius* LOB. 720. *Amioselinum* TABERN. *Ic.* 91.

Annuel! Tige rameuse, haute de 3 à 6 décim.; feuilles pennées, à folioles elliptiques-lancéolées, dentées; folioles inférieures souvent bi-trifides; ombelles terminales multiradiées. — Été. — Parmi les moissons. Lorraine occidentale, parmi les champs de luzerne. (Introduit?) (MOUGEOT et GODRON). — En Alsace, depuis quelques

années, dans quelques champs de luzernes du Sundgau, à Saint-Louis, Mulhouse, etc.; fugace. *(Off. Sem. Ammios.) Ammeypeterle.*

Note. L'*Ammi glaucifolium* L., à feuilles toutes bipinnatiséquées, à segments linéaires-entiers, est indiqué par M. Contejean dans des luzernières à Montbéliard. (Thurmann, Phytostat. *Enum.* p. 106.)

8e Tribu. SÉSÉLINÉES.

Fruit (crémocarpe) presque cylindrique; section transverse à peu près circulaire.

1er Groupe. OEnanthées. *Dents calicinales très-évidentes.*

XXIII. OENANTHE. L. (C. Bauh.) *Énanthe; Rebendolde.*

Dents calicinales *dressées*, *raides*, presque de la longueur des pétales échancrés au sommet avec lacinule infléchie; fruit obové-oblong; styles persistants, *longs, dressés.* Méricarpes à côtes obtuses; vallécules à *une* bandelette; columelle ou carpophore *indivis.* Ombelles ou ombellules *convexes;* involucelles *polyphylles.* Involucre nul ou oligophylle; fleurs blanches.

a) *Ombellules à fleurs centrales, fertiles, presque sessiles; les extérieures pédicellées, radiantes, stériles, mâles. Racine à fibres épaisses, charnues, fasciculées.*

1. OE. fistulosa. L. *OE. aquatica* C. B. *OE. aquatica altera* J. B.; Mapp. p. 211. *Filipendula sive Ruta palustris* Tabern. *Ic.* 142. *Juncus odoratus aquat.* Dod. 580. *c. icon. eleg.*

Racine stolonifère; fibres radicales *épaissies*, charnues; tiges hautes de 2 à 5 décim., fistuleuses, radicantes aux articulations inférieures; feuilles inférieures *bipennées,* à segments cunéiformes, lobés; feuilles supérieures à rachis fistuleux; pennées, à pinnules linéaires. Ombelles primiflores à 2-3 rayons, oppositifoliées. Involucre nul. — ♃ — Été. — Bords des ruisseaux des fossés aquatiques et des étangs; prairies humides et marécageuses. Très-commun, presque partout. — *Chervi* ou *Rüe des eaux; Wasserraute*, etc.

2. OE. Tabernæmontani. Gmel. *Bad. I.* 676. *Filipendula palustris I.* Tab. *Kr.* p. 421. *OE. rutæ folio* J. B. 3. 192. Mapp. p. 211.

Cette espèce de Tabernæmontanus et de Gmelin n'est très-probablement qu'une variété de l'*OE. fistulosa;* elle en diffère par les fibres radicales obconiques-obovoïdes; par les feuilles inférieures bipennées, *à segments incisés* ou *pinnatifides;* par les feuilles caulinaires moyennes bipinnatiséquées, à segments linéaires, entiers; par les feuilles supérieures pinnatiséquées, à segments linéaires trifides au sommet. ♃ — Été. — Çà et là dans la région rhénane, en Alsace, Bade, Bavière rhénane, etc.; dans les fossés aquatiques; les lieux inondés, etc. — Comparer cette forme avec l'*OE. fistulosa* ordinaire, surtout les tubercules charnus et les feuilles inférieures (cultiver les deux, l'un à côté de l'autre). Il est à remarquer que, dans des prairies moins humides, l'*OE. fistulosa* ordinaire présente très-souvent ces petits tubercules napiformes, que l'on remarque presque constamment dans l'*OE. Tabernæmontani.*

3. OE. PEUCEDANIFOLIA. POLL. *Pal. I.* 189. tab. 3. *c. ic. OE. Pollichii* GMEL. *Fl. bad. I.* 679. *OE. rhenana β grandiflora* DÖLL. *Rh. fl.* 714.

Racine à fibres charnues, fasciculées, alongées, ovoïdes, napiformes ; plante non stolonifère et sans rameaux radicants aux articulations inférieures. Tiges dressées, hautes de 4 à 8 décim., sillonnées, rameuses ; feuilles inférieures bipennées, les supérieures pennées, à segments tous *linéaires*. Ombelle à 5-10 rayons assez longs ; ombellules à 20-30 fleurs ; involucre nul ou monophylle ; involucelles à 5-10 folioles subulées-sétacées, plus courtes que les pédicelles. Pétales radiants, obcordés ou bilobés, très-blancs. — ♃ — Mai-juillet. — Assez commun dans les prairies des vallées des Vosges et dans la plaine supérieure de l'Alsace, au pied des collines sous-vosgiennes ; à Münster, Türkheim, Ribeauvillé, Guebwiller, Isenheim, Cernay, Thann, Sélestadt, Niederbronn, Bitche ; vallée de la Saar (SCHULTZ) ; assez commun dans la Bavière rhénane ; dans le Jura, à Delémont (FRICHE) ; en Lorraine, à Sarrebourg, Nancy, Lunéville, Metz, etc.; nul en Brisgau (SPENNER). — Plante indiquée par GEIGER (GRIESS. *Stat.*) et par AUG. NESTLER entre le Polygone et la route du Neuhof, dans des prés humides?

4. OE. LACHENALII. GMELIN. *Bad. als. I.* 678. (1805). *OE. rhenana* DC. *Fl. fr. Suppl.* (1815). *OE. Michelfeldensis* LACHENAL *in litt. ad* GMEL. *OE. pimpinelloides* POLLICH (*non* L.) *OE. rhenana α. parviflora* DÖLL. *Rh. fl.* 714. *Filipendula tenuifolia* TAB. *Ic.* 141.

Espèce très-voisine de la précédente : elle fleurit *quatre à cinq semaines plus tard* ; les fibres radicales sont *filipendulées*, c. à d., alongées, rétrécies vers le collet et épaissies vers le sommet, quelquefois elles sont cylindracées ; les tiges, hautes de 6 à 12 décim., sont raides, peu rameuses ; les feuilles inférieures sont pennées, à segments trifides, à partitions *cunéiformes* ou oblongues, *obtuses* ; les feuilles moyennes sont bipennées, à segments linéaires, aigus ; les supérieures sont pennées ; l'ombelle est à 10-15 rayons étalés. L'involucre est à 4-7 folioles petites, subulées ; l'involucelle est à 9-10 folioles linéaires de la longueur des pédicelles ; les pétales sont bifides jusqu'au milieu ; les pétales radiants sont de moitié plus petits que dans l'*OE. peucedanifolia*. — ♃ — Fin juillet jusqu'à fin d'août. — Région rhénane : prairies humides et marécageuses, bords des fossés ; à Huningue (LACHENAL) ; à Strasbourg, dans les fossés des fortifications de la Citadelle ! près Vieux-Brisach : «*auf der faulen Waag*» (SPENNER) ; à Herbsheim près Benfeld (NICKLÈS) ; dans la Bavière rhénane (POLLICH, SCHULTZ) ; probablement encore ailleurs. Plante nulle dans le Jura et la Lorraine.

b) *Phellandrium.* L. — *Fleurs toutes pédicellées, hermaphrodites ; racine bisannuelle.*

5. OE. PHELLANDRIUM. LAMARCK. *Fl. fr. III.* 432. — *Phellandrium aquaticum* L. *Cicutaria palustris* C. B.; TABERN. *Ic.* 783. *Phellandrium* DODON. *Pempt.* 580. *c. icon. bona.* MAPP. p. 239.

Racine très-épaisse, fusiforme, très-fibrilleuse. Tige très-épaisse, immergée dans l'eau, fistuleuse, *radicante aux nœuds* et émettant ord.t des rameaux qui se détachent de la souche-mère en automne

par des racines adventives ; rameaux émergés nombreux, divergents ou étalés ; feuilles inférieures immergées, bi-tripennées, à folioles multifides et à lanières très-étroites, capillaires ; feuilles émergées, à pétiolules divariqués, à folioles ovales-pinnatifides ou incisées. Ombelles primaires latérales, oppositifoliées ; styles plus courts que le fruit brunâtre, ovoïde-oblong, un peu comprimé par le côté. ② et ♃ — Juin-août. — Très-commun dans presque tous les fossés et étangs de la plaine rhénane. Assez rare dans les vallées du Jura. *(Off. Sem. Phellandrii.)* — *Phellandre, Fenouil d'eau ; Wasserfenchel, Rossfenchel, Wasser-Schierling,* etc. Plante suspecte, narcotico-âcre. Étudier sa multiplication naturelle, par *éclats* ou *stolons.*

XXIV. SESELI. L. *Séséli ; Sesel.*

Dents calicinales *triangulaires, courtes, un peu épaisses.* Pétales semblables, obcordés, avec lobule infléchi ; styles *réfléchis* après l'anthèse ; fruits ovoïdes-oblongs, glabres ou pubescents-velus ; côtes assez saillantes, un peu épaisses ; vallécules à une bandelette ; carpophore biparti. *Involucre nul ;* involucelles polyphylles, à folioles libres ou soudées par les bords ; feuilles bi-tripennées, à segments linéaires.

§ 1er. *Involucelles à folioles libres.*

1. S. MULTICAULE. JACQ. *Hort. Vind. c. ic.* t. 129. *S. montanum* L.? GR. et GODR. *Fl. fr. !* KOCH. *Synops. ! S. glaucum et S. montanum* GMEL. *Bad. I.* 710. et KIRSCHL. *Prodr. als.* p. 46. *Daucus glauco folio, similis fœniculo tortuoso* J. B. *Hist. III.* 2. p. 16. *c. ic. rudi. Fœniculum petræum* TABERN. *Kr.* 162 ?

Vivace ! Rhizome *multicipité* ou *multicaule.* Tiges fleuries hautes de 4 à 6 décim., striées, paucifoliées, plus ou moins rameuses, glabres ; feuilles bi-tripennées, *glaucescentes ;* les supérieures appauvries ; segments *étroits, linéaires ;* ombelles à 7-12 rayons anguleux, *pubérulés.* Involucelles à folioles linéaires plus courtes que les pétiolules ; fruits pubérulés avant la maturité. — Août-sept. — Collines du muschelkalk du Kronthal : à Wangen, Wasselonne, Westhoffen ; très-abondant (BUCHINGER et J. STEINBRENNER !) ; arrondissement de Belfort sur le calcaire jurassique : Delle, Belfort, Bourogne (BERNARD !) ; Montbéliard (déjà observé par J. BAUHIN au 16e siècle) Lucelle, Porentruy (LACHENAL ! PARISOT ! THURM. !) ; en Lorraine, à Metz, Nancy, Neufchâteau, etc. ; nul dans le Palatinat et nul dans le pays de Bade.

2. S. BIENNE. CRANTZ. *Umb.* 93. (1767). *S. annuum* L. *S. coloratum* EHRH. ; KOCH ! *S. tortuosum* POLLICH. *Palat. I.* 300. *Fœniculum sylvestre humilius Peucedani folio* T. ; MAPP. p. 109.

Racine bisannuelle, comeuse au collet, émettant une seule tige (ordin.t purpurescente), haute de 4 à 8 décim., plus ou moins rameuse ; feuilles à limbe *surdécomposé,* les inférieures tripennées, les supérieures bipennées ; segments linéaires ; ombelle primaire à 25-30 *rayons* pubérulés. Involucelles à folioles lancéolées, scarieuses sur les bords, *égalant les pédoncules ;* fruits pubérulés avant la maturité. — Août-sept. — Prairies et pâturages ombragés de la

plaine rhénane et des collines calcaires. A Strasbourg dans les bois d'Illkirch, de Lingolsheim, d'Ostwald, etc.; collines de Mundolsheim, de Wolxheim, de Wasselonne, de Dorlisheim, d'Obernai; dans le Haut-Rhin, à Ribeauvillé, Siegolsheim, Ingersheim, Winsenheim, Hattstadt, Soulzmatt, etc.; dans la Hardt et le Kastelwald, depuis Bâle à Neufbrisach; au Kaiserstuhl (dolérite, calcaire compacte et lehm); nul ou rare dans le Sundgau et le Jura bernois; nul dans le grès vosgien et nul dans la plaine de Haguenau; en Lorraine, à Nancy, Metz, etc.; assez commun dans le Palatinat; rare dans la plaine rhénane badoise, à Kehl, etc. (Gmelin). — Hermann *Fl. als. mnsc.*, avait pris cette plante pour le *Seseli elatum* L.

§ 2. *Involucelles à folioles connées en une sorte de collerette pelviforme.*

3. S. Hippomarathrum. L. *Hippomarathrum* Riv. 66. Mapp. 146??

Rhizome multicipité, garni des restes desséchés des feuilles des années précédentes. Tiges fleuries hautes de 4 à 6 décim., droites, cylindriques, striolées, peu feuillées et peu rameuses; feuilles inférieures oblongues, bi-tripennées, à lanières linéaires, aiguës, glaucescentes. Ombelle à 10-15 rayons rapprochés, pubérulés. *Involucelles pelviformes, membraneux, à 10-12 dents; fruits pubérulés.* — ♃ — Août-sept. — Collines doléritiques et trachitiques du Kaiserstuhl! abondant à foison au Lützelberg et au Limbourg; au-dessus des bords immédiats du Rhin. Schauenburg, *Fl. du Haut-Rhin mns.* l'indique «*à la colline d'OElschbourg près Herrlisheim et dans la forêt du Kastelwald vers le Hetterschlag en quantité*» (à rechercher et à vérifier!). — Mappus: «*auf wilden Gebürgen hinter St-Ottilien, wo annoch der alten Heyden ihre Altär stehen*» (??) Il est plus que douteux que Mappus ait eu le vrai *S. Hippomarathrum* sous les yeux.

Note. Nous ne savons trop sur quelle autorité se fondent MM. Grenier et Godron *(Flore de France. I.* p. 758) pour repousser celle de Schauenburg qui, dans sa *Flore manuscrite du Haut-Rhin*, décrit très-bien le *S. Hippomarathrum.* La localité du Kastelwald n'est d'ailleurs qu'à 10 kilomètres du Limbourg où cette plante abonde.

XXV. LIBANOTIS. Crantz. *Athamantæ spec.* L.

Dents calicinales *subulées, alongées, caduques;* fruit villosulé. Involucre *polyphylle.* (Le reste comme dans *Seseli.*)

1. L. montana. Allione. *Atham. Libanotis* L. *Spec.* 351. *Seseli Libanotis* Koch! Gr. et Godr. *Libanotis Theophrasti nigra* Tab. *Ic.* 108. *Apium petræum sive montanum album* J. B. *Hist. III.* 2. 105. *c. ic. Daucus mont. apii folio minor.* C. B. *Prodr.* 77. *c. icone sat bona.*

Bisannuel! Racine fusiforme, couronnée au collet par les feuilles desséchées de la première année; tige droite, haute de 3 à 8 déc., anguloso-striée, souvent rameuse dès la base; feuilles inférieures bipennées, à segments ovales-oblongs, pinnatifides; rayons (30 à 40) de l'ombelle, ovaires et fruits villosulés. — Été. — Peu commun en Alsace! «*Prope Masmünster, supra Sebenthal pagum.*» (J. B. 1596). Montagnes euritiques et porphyroïdes, situées entre le Ballon de Soultz et la ruine du Herrenfluch! au Freundstein (J. Schlumberger); au Wildenstein et au Rossberg (Nestler); sur le muschel-

kalk à Osenbach (K., 1842); au Ballon de St-Maurice (MOUGEOT); à Belfort, sur le calcaire jurassique (PARISOT); à Montbéliard (J. BAUHIN! WETZEL). Porentruy, Mont-Terrible. Côtes du Doubs, etc. (J. BAUHIN, THURMANN); collines lorraines (GODRON). Nul dans le Bas-Rhin et dans le Schwarzwald. Dans le Palatinat exclusivement sur les roches porphyriques de la vallée de la Nahe (SCHULTZ)

XXVI. ATHAMANTA. L. *Athamante*; Mohrenkümmel.

Dents calicinales *lancéolées-subulées. persistantes.* Fruit velu, ovoïde, oblong, *atténué vers le sommet.* Jougs filiformes. *Une à trois* bandelettes dans chaque vallécule; *quatre bandelettes sur chaque plan commissural.* Carpophore biparti. Genre très-voisin de *Seseli.*

1. A. CRETENSIS. L. *Ligusticum alpinum multifido longoque folio* T.; MAPP. p. 172. *Daucus alpinus etc.* C. B. *Pin* 150. *Daucus creticus* GESN.; CAMER.; J. B. 3. 2. 66.

Rhizome multicipité; tige florifère haute de 1 à 3 décim., raide, striolée, velue, ainsi que les feuilles, les rayons des ombelles et les fruits; feuilles bi-tripennées, à segments lancéolés-linéaires, mucronulés. Ombelle à 7-11 rayons. Involucre et involucelles membraneux! — ♃ — Été. — Jura! Dans les *crêtes* et *cirques* aux environs de Lucelle, de Delle et de Porentruy (THURMANN!). «*In monte Wasserfall des elsassischen Jurtengebirgs, ubi hanc pl. vidit in rupibus* C. BAUHIN.» MAPPUS, *l. c.* — Dans tout le Jura bâlois, bernois, soleurois, neufchâtelois. Nul dans les Vosges! Plante essentiellement *calciphile. (Kalkhold.)*

2e Groupe. ÆTHUSÉES. *Dents calicinales effacées ou nulles.*

XXVII. MEUM. MORIS.; J. BAUH.; JACQ. *Meü;* Bärwurz.

Pétales tous semblables, lancéolés ou elliptiques, blancs ou roses, *sans échancrure et sans lacinule;* fruit oblong, glabre, à côtes filiformes, réuitentes et saillantes; vallécules à trois bandelettes. Columelle *bipartie.* Involucre nul ou paucifolié.

1. M. ATHAMANTICUM. MORIS. *Umb.* 4. *Athamanta Meum* L. *Sp.* 353. *Meum foliis Anethi* C. B. *Pin.* 148. MAPP. p. 197. *M. vulgare sive Radix Ursina* J. B. 3. 2. 11. *M. Anethum sylvestre* TABERN. *Ic.* 74. *Daucus creticus* TRAG. *Kr. edit.* Sebitz. p. 351. FUCHS. *Hist.* 231.

Vivace! Rhizome noirâtre, à collet comeux, multicipité; tiges paucifoliées, hautes de 2 à 5 décimètres; feuilles inférieures nombreuses, touffues, d'un vert vif, bipennées, à segments capillaires. Ombelle à 12-16 rayons. Plante très-aromatique! — Juin-juillet. — Abonde dans les pâturages des Vosges, depuis Sarrebourg et la vallée de la Bruche (Champ-du-Feu) jusqu'au Ballon de Giromagny (J. B. 1592); descend fréquemment dans les vallées, par ex. à Wesserling, et couvre des prairies entières (en rendant le foin beaucoup trop *échauffant*). Commun aussi dans le Schwarzwald, depuis le Blauen jusqu'à la vallée de la Murg (TRAGUS et L. FUCHS, 1540). Nulle dans le Palatinat; assez rare dans le Jura. *(Off. Rad. et Sem. Mei.) Baudremoine, Badremone; Bärwurz, Bärmutter, Bärenfenchel, Mutterwurz.* (Remède populaire contre la *dystocie* : «*unde nomen germanium.*»)

MEUM MUTELLINA. GÆRTNER. *Phellandrium Mutellina* L. *Meum alpin. vulgo Mutellina in alpibus* C. B. *Pin.* p. 148.

Diffère de l'espèce précédente par les feuilles à lanières non capillaires, mais planes, lancéolées-linéaires, acuminées et mucronées; par le pétiole commun ou rachis cylindrique à peine canaliculé en dessus. — Été. — Plante alpine; nulle dans les Vosges! Dans le Schwarzwald, au Feldberg (SPENNER!) au Belchen (GMELIN?). C'est à tort que MM. ZEYHER, KOCH et DÖLL indiquent cette plante dans les Vosges (Ballon et vallée de Saint-Amarin). Dans le Jura : montagnes près de Bienne (HALLER). M. THURMANN ne l'a pas dans sa *Phytostatique*.

XXVIII. SILAUS. BESSER. *Peucedani spec.* L. *Silave; Silau.*

Pétales *jaunâtres,* obovés, rétrécis au sommet en lacinule infléchie, à base *tronquée non onguiculée.* — Fruit cylindrique (section transverse circulaire); côtes très-prononcées, *aiguës.* Vallécules à trois bandelettes. Involucre nul.

1. S. PRATENSIS. BESSER. *Peucedanum Silaüs* L. *Angelica prat. Apii-folio* T.; MAPP. p. 24. *Seseli pratense, Silaüs forte Plinii* C. B. *Pin.* 168. *Hippomarathrum album* TAB. *Ic.* 67. *Kr.* p. 160. *Siler alterum pratense* DOD. *Pempt.* 308. *c. icone bona.*

Vivace. Rhizome jaunâtre, ord.t multicipité; tige florifère haute de 4 à 10 décim., ord.t très-rameuse, cylindrique, striolée; feuilles inférieures décomposées, bipennées, à segments *cunéiformes* simples ou bi-trifides ou même à cinq divisions lancéolées-aiguës ou linéaires. — ♃ — Été. — Très-commun dans toutes les prairies de la plaine rhénane, des vallées des Vosges, du Jura et du Schwarzwald. — *Silave, Fenouil des chevaux; Rosskümmel, Rossfenchel.* — (*Off. Rad. et Sem. Silai.*) — Comparer les fruits à ceux du *Meum athamanticum.*

Note. Le genre *Cnidium* CUSSON, diffère de *Silaüs* par des bandelettes solitaires dans chaque vallécule. — *Cnidium venosum* KOCH, est une Ombellifère des prés du Palatinat, par ex. à Spire et ailleurs (v. SCHULTZ, *Flor. palat.*); on ne l'a pas encore trouvée en Alsace. Tige haute de 5 à 10 décim., simple, peu rameuse, à feuilles bipennées, à segments simples, linéaires ou profondément pinnatifides, en lanières étroites, *véneuses, pertuses* de points transparents; fleurs blanches.

XXIX. ÆTHUSA. L. (*emend.* KOCH!) *Éthuse; Gleisse.*

Pétales obovés, blancs, échancrés au sommet, avec lacinule infléchie; fruit ovoïde, court, à côtes proéminentes, épaisses, à carène aiguë. Vallécules à une bandelette. Involucelles dimidiés à trois folioles pendantes ou défléchies, linéaires, subulées.

1. Æ. CYNAPIUM. L. GUÉRIN, *Pl. ven. Als.* 12. *Cicuta minor Petroselino similis* C. B. *Pin.* 160. MAPP. p. 75. *Petroselinum caninum* TABERN. *Kr.* 273.

Annuel! Tiges florifères hautes de 2 à 15 décim., cylindriques, striolées, *glabres*, légèrement glauques-pruineuses, plus ou moins rameuses; feuilles surdécomposées, bi-tripennées, à segments pinnatifides, d'un vert foncé en dessus et pâle en dessous. Pétales

inégaux, radiants; fruits d'abord verdâtres, puis jaunâtres; vallécules étroites, remplies par la bandelette brune. — Été. — Très-commun partout dans les lieux cultivés, dans les champs incultes et les décombres; sur les bords des haies et des chemins. — *Petite Ciguë, Ciguë des chiens, Ache des chiens; Hunds-Kröte-Peterle, kleiner Schierling.* — Ne pas confondre cette plante avec le *Persil* ni avec la *Grande Ciguë (Con. maculatum).* Narcotico-âcre. — L'involucre à trois folioles linéaires pendantes la fait reconnaitre à l'instant.

XXX. FOENICULUM. Adanson. *Fenouil;* Fenchel.

Pétales *jaunes*, à sommet *tronqué, enroulé.* Fruit *oblong, cylindrique,* à côtes filiformes; vallécules à une bandelette; faces commissurales à deux bandelettes. Carpophore biparti. Feuilles à segments *capillaires.* Involucre et involucelles *nuls.*

1. F. officinale. Gærtn. *Anethum fœniculum* L. *F. vulg. germ.* T.; Lind. *Hort. als.* 229. Fuchs. *Kr.* tab. 283. Trag. *Imag.* 140.

Plante vivace, glabre, glaucescente, pruineuse, très-aromatique! Rhizome *multicipité.* Tiges fleuries vergetées, cylindriques; feuilles inférieures 3 à 4 fois pennées, à segments capillaires ou filiformes, souvent bi-trifides, *canaliculées en dessus depuis la base jusqu'au sommet cartilagineux;* feuilles supérieures moins décomposées, mais à segments toujours filiformes; gaînes assez longues, comprimées et à bords scarieux; fruits d'un gris brunâtre très-aromatiques. — Juillet-août. — Champs et vignes çà et là; naturalisé et subspontané! Originaire de l'Europe méridionale; fréquemment cultivé depuis des siècles dans les jardins potagers. *(Off. Rad. et Sem. Fœniculi.)* — *Fenouil des jardins; Gartenfenchel.* — Plante réputée carminative, expectorante, etc. Les graines servent de condiment et d'épice aux légumes et fruits confits au vinaigre.

9e Tribu. PEUCÉDANÉES.

Fruit comprimé par le dos; diamètre commissural beaucoup plus large que l'antéro-postérieur, tiré d'une côte carénale à l'autre.

1er Groupe. Pastinacées.

Raphé fermé et aplani (ni béant ni entouré par un bourrelet cartilagineux).

XXXI. PASTINACA. L. *Panais;* Pastinak.

Calice à dents *effacées;* pétales *jaunes*, presque *orbiculaires, entiers,* enroulés au sommet. Fruit très-comprimé; côtes peu prononcées; les deux latérales marginantes; vallécules remplies par une bandelette occupant toute leur longueur.

1. P. sativa. L. *P. germanica sive Elaphoboscum* J. B. 3. 2. 149.

Plante bisannuelle, à racine pivotante, d'une odeur très-forte; tige fleurie haute de 3 à 12 décim., anguleuse-sillonnée; feuilles pennées, pubescentes et pâles en dessous, vertes et luisantes en dessus; folioles ovales-oblongues, crénelées-dentées ou lobées. Involucre nul.

Variétés ou Races.

a) *Sylvestris.* — *P. sylvestris latifolia* C. B. Mapp. p. 232. *Elaphoboscum erraticum* Tabern. *Ic.* 77. *Kr.* 198.

Racine peu succulente; tige haute de 3 à 6 décim.; feuilles proportionnellement plus petites. — Été. — Très-commun partout : prés, champs, bords des routes et des chemins, etc. — *Pastenade; Wilder Hirtzpastenak, wilde Möhre, wilde Pestnägel.*

b) *Culta.* — *P. sativa latifolia* C. B.; Lind. *Hort. als.* 82. Fuchs. *Kr.* tab. 431. *Elaphoboscum sativum* Tab. *Ic.* 76. *Kr.* 198.

Racine fusiforme conique ou en toupie, charnue - succulente et d'un blanc-jaunâtre; tige haute de 8 à 15 décimètres; feuilles plus grandes, à folioles plus larges, incisées, lobées et dentées.

α. *Radice fusiformi, longiore, alba* J. J. Spielm. *Oler. Arg. II.* 22. *Panais long et blanc ordinaire, Girole; lange Pestnägel, Hammels-Möhren.* Assez communément planté dans les potagers.

β. *Radice turbinata (flava).* J. J. Spielm. *l. c.* — *Panais rond ou à la royale; französische oder runde Pestnägel.* Assez rarement planté. — Racine potagère peu estimée de nos jours.

XXXII. HERACLEUM. L. *Berce; Bärenklaue.*

Calice à 5 *dents évidentes;* pétales *blancs*, obovés ou obcordés, avec lacinule infléchie, les marginaux *radiants, bifides.* Vallécules à une bandelette en forme de *larme batave conoïde* et n'atteignant que la moitié ou les deux tiers supérieurs du fruit. (Le reste comme dans *Pastinaca.*)

1. H. Sphondylium. L. *Branca ursina* Trag. *Im.* 138. *Sphondylium vulgaris hirsutis* C. B. *Pin.* 157. Mapp. p. 295. Tabern. *Kr.* 280. *Sphondylium seu Branca ursina* J. B. 3. 2. 60.

Vivace! tige florifère assez rameuse, sillonnée-anguleuse, fistuleuse, haute de 6 à 12 décim.; feuilles très-grandes, *scabres, velues,* pinnatiséquées, à segments plus ou moins élargis, lobés ou palmatipartités. Ombelles grandes, nivelées; jeunes fruits velus; faces commissurales à deux bandelettes. — Été. — Très-commun dans toutes les prairies; s'élève jusqu'aux escarpements du Hohneck. *(Off. Rad. herb. et Sem. Brancæ ursinæ.)* — Plante réputée efficace contre la plique polonaise. Fourrage peu estimé. — *Berce, Branc-ursine; Bärendopen, Bärentatze; Pöchtegna* au Ban-de-la-Roche.

2. H. alpinum. L.! Koch! *Sphond. alp. glabr.* C. B. *Prodr.* 83. *c. ic.* Mapp. 295. Tab. *Kr.* 281. *H. pyrenaicum* Lam., Gren. et Godr.

Voisine par le *habitus* de l'espèce précédente, mais plus petite, dans toutes les parties; feuilles inférieures *simples*, palmatilobées ou obtusément palmatifides et dentelées, *glabrescentes. Point de bandelettes sur les faces commissurales.* — ♃ — Juillet-août. — Plante nulle dans les Vosges et le Schwarzwald! Escarpements, crêtes et pelouses du Jura bâlois et bernois, depuis la Schaafmatt jusqu'au Chasseral; assez commun à Porentruy (Thurmann). «*In Sundgoviæ montibus et in monte Wasserfall vidi*» C. Bauhinus. L'autre localité, indiquée par Mappus : «*In pratis alpinis oberhalb der Schwarzen-See*

gegen Lothringen» nous paraît plus que douteuse. Dans les escarpements des Hautes-Vosges nous n'avons jamais trouvé que la Branc-ursine commune. — Le *H. Panaces* L. ou *H. asperum* M. B. espèce intermédiaire entre les *H. alpinum* et *Sphondylium*, se trouve au Chasseral et au Creux-du-Van (Schuttlw., Thurmann).

XXXIII. ANETHUM. L. (C. B.) *Anet*; Dill.

Calice à 5 dents peu apparentes. Pétales *jaune-doré tous semblables*, enroulés et comme *tronqués* au sommet; fruit lentiforme, *à marge ailée plane*. Côtes *filiformes* et saillantes. Bandelette occupant toute la longueur des vallécules; feuilles *à segments capillaires*. Involucre et involucelles *nuls*.

1. A. graveolens. L. *A. hortense* T.; C. B. *Pin.* 147. Lind. *Hort. als.* p. 43. Fuchs. *Kr.* tab. 16. Tabern. *Kr.* 165.

Plante annuelle, à racine fusiforme; tige *unique*, plus ou moins rameuse, glabre et lisse; feuilles 3-4-pennées, à segments capillaires. Ombelles multiradiées et nivelées; fruits brunâtres. — Été. — Cultivé dans les jardins potagers des paysans, souvent subspontané dans les lieux habités. Originaire de l'Orient. *(Off. Sem. Anethi.)* Carminatif, excitant. Toute la plante a une odeur de fenouil assez désagréable. Par le port, l'Anet ressemble au Fenouil, mais il s'en éloigne par le fruit biconvexe ou lentiforme et non pas cylindrique. Les fruits sont une épice culinaire servant à confire les fruits au vinaigre. — *Dillsamen.*

XXXIV. PEUCEDANUM. L. *(emend.* Koch.) *Peucédane; Haarstrang.*

Calice à 5 dents assez évidentes; pétales semblables, obovés-échancrés, avec lacinule infléchie, blancs ou jaunes; fruit biconvexe, à marge aplanie, ord.t ailée; côtes filiformes, les latérales ordin.t confondues avec le bord. Vallécules entièrement remplies par 1 ou 3 bandelettes; faces commissurales à 2-4-6 bandelettes.

§ 1er. *Pétales jaunâtres; involucre nul ou oligophylle (Eupeucedanum).*

1. P. officinale. L. *P. germanicum* C. B. *Pin.* 149; Mapp. p. 238. Fuchs. *Kr.* tab. 540. Tabern. *Kr.* 163. Trag. *Kr.* 693.

Vivace; à rhizome très-fort, comeux, multicipité. Racine très-profonde, très-résiniflue, à odeur très-forte, presque sulfureuse. Tige fleurie peu feuillée, haute de 8 à 12 décimètres, cylindrique, striée, très-glabre; feuilles inférieures très-vastes, surdécomposées, à segments linéaires longs de 3 à 4 centim.; ombelles grandes, nivelées, à 30-40 rayons. Fruits brun-pourpre à contour ovale-oblong. — Juillet-août. — Très-abondant dans les prairies des bords de l'Ill, depuis Altkirch jusqu'à Strasbourg (Ostwald, Illkirch, Murrhof, Montagne-Verte, etc., très-commun); à Belfort (Parisot); à Wissembourg et Lauterbourg! (Tragus et Tabernæmont., 1560); etc. Nul dans les vallées des Vosges; assez commun dans le Jura bernois; nul en Lorraine. Peu commun dans le Palatinat; rare dans le pays de Bade, et même nul dans le Brisgau. *(Off. Rad. et Sem. Peucedani.)* — *Fenouil de porc; Ross-, Sau-Fenchel, Haarstrang*,

Schwefelwurz. — Saveur très-chaude et âcre; racine renfermant, outre l'huile essentielle et la gomme-résine, un principe spécial : la *Peucédanine.* (V. *Ann. der Pharm. V.* 201, et ERDMANN's *Journ. für prakt. Chemie. XVI.* 42.)

2. P. CARVIFOLIA. VILLARS. *Dauph. II.* 630 et suiv. *Selinum Carvifolia Chabræi* ALLION. *Ped. II.* 9. CRANTZ. *Umb.* tab. 3. fig. 2 *bona. Selinum Chabræi* JACQ. *Austr. I.* tab. 72; L. *Syst. veg.* 279. GMEL. *Bad. als. I.* 639. *Palimbia Chabræi* DC. *Prodr. IV.* 176. GODR. *Fl. lorr.* 289. *Carvifolia* J. BAUH.! *Hist.* 3. 171. CHABR. *Sc.* p. 389. *c. icone vix bona.* MAPP. p. 58. VAILL. *Bot. par.* tab. V. fig. 2!

Vivace; à rhizome multicipité; tige fleurie peu rameuse, haute de 4 à 8 décim., cylindrique, striée; feuilles caulinaires à gaînes *très-longues*, à limbe penné, à pinnules pinnatifides, à lanières linéaires plus ou moins longues, entières ou trifides (feuilles ayant quelque analogie avec celles du Cumin des prés (*Pinnis circa costam decussatis* CRANTZ). Involucre nul et involucelles oligophylles; ombelles à 10-20 rayons inégaux; pétales d'un blanc jaunâtre ou rosé; fruit purpurin, à contour *orbiculaire;* vallécules à 3 bandelettes. Styles défléchis. Plante très-glabre. — Août-sept. — Assez commun en Alsace, çà et là, dans les pelouses ombragées de la plaine, des collines et des Vosges arénacées. — A Strasbourg, aux bois d'Ostwald, de Lingolsheim, d'Illkirch, etc.; colline de Mundolsheim; à Dorlisheim; à Obernai! à Wasselonne (J. STEINBRENNER); à Phalsbourg et dans toute la vallée de la Saar (DE BAUDOT); vallée de la Blies (SCHULTZ!); Sundgau supérieur et Jura bâlois et bernois : Ferrette, Lucelle, Delle, Bâle, Porentruy, Montbéliard (THURMANN!). Nul dans les vallées granitiques des Vosges et nul dans le pays de Bade et le Schwarzwald (DÖLL). — Il nous paraît hors de doute que le *Carvifolia* de J. BAUHIN est le même que celui de CHABRÆUS et de VAILLANT. La planche fort élégante de ce dernier représente très-bien la variété *estivale* de notre *P. Carvifolia* et non pas le *Selinum Carvifolia*, quoique GMELIN, VILLARS, etc., se refusent à cette opinion, qui était aussi celle de CRANTZ et de C. G. NESTLER. LINNÉ (*Sp. pl.* 372) rapporte la figure de VAILLANT à son *Seseli montanum.*

§ 2. *Involucre polyphylle; pétales blancs ou jaunâtres; bandelettes commissurales* 2-4, *superficielles.* (*Oreoselinum.* HOFFM.)

3. P. ALSATICUM. L. *Oreoselinum prat. Cicutæ folio* TFT.; MAPP. p. 224. *Daucus alsaticus* C. B. *Prodr.* 77. *c. icone sat bona. Umbellifera alsat. magna, umbella parva, sublutea* J. B. III. 2. p. 106. CHABR. *Sc.* p. 393. *c. icone rudi.*

Vivace! Tige fleurie haute de 8 à 16 décim., sillonnée, anguleuse, ord.[t] purpurescente, très-rameuse, à rameaux étalés-érigés, simulant ensemble une pyramide; feuilles inférieures assez vastes, tripennées, à segments oblongs-ovales, incisés, à lanières lancéolées-mucronées. Pétales d'un *jaune pâle;* ombelles à 6-15 rayons. Involucre à 6-9 folioles lancéolées, courtes, étalées, membraneuses sur les bords. Fruits purpurins; bandelettes commissurales 2 très-

peu arquées, à égale distance de la columelle et du bord. — Août-sept. — Cette belle Ombellifère a été trouvée en Alsace vers la fin du 16e siècle par les frères BAUHIN : «*In dumetis Alsat. super. in pratis humidiusculis inter Selestadium et Argentinam* C. BAUH. *et inter Colmar et Sultz inter dumeta* J. BAUH. (1592).» Très-abondant à Ribeauvillé, Kaisersberg, Türkheim, Rouffach, Soultz, Isenheim, Mulhouse vers la Hardt, etc., etc., sur les bords des chemins, des vignes, des broussailles ; à Hilsenheim entre le canal, Sélestadt et Ebersheim (NICKLÈS); à Erstein (MAPPUS). Nul dans le grès vosgien! nul dans les montagnes et les collines du Bas-Rhin ; apparaît de nouveau à Wissembourg, Landau, Spire, Dürkheim, etc. (POLLICH et SCHULTZ) ; nul dans le Brisgau et dans la plus grande partie du grand-duché de Bade, excepté aux environs de Durlach et de Manheim ; se retrouve jusqu'à Mayence et Bingen. Nul dans le Jura et en Lorraine. Ne se trouve en Suisse que dans le Valais.

4. P. *(Athamanta.)* OREOSELINUM. (L.) MOENCH! KOCH! *Oreoselinum legitimum* MB. ; RCHB.! *Oreos. Apii folio minus* T. ; MAPP. p. 223. *Apium mont. nigrum fol. amplioribus vel Oreoselinum sive Veelguta (antiq. Germanis)* C. B. *Pin.* 153. et J. B. III. 2. 104. *et Valdebona.* p. 167. *Oreosel. I.* TAB. *Kr.* 276. *c. ic. sat bona.* DOD. 684. *c. ic.*

Rhizome ord.t multicipité; tige fleurie glabre, cylindrique, striolée, haute de 4 à 10 décim. ; feuilles inférieures bi-tripennées, à rachis secondaires et tertiaires *étalés, divariqués* ou même *réfractés* ; pinnules ovales-oblongues, irrégulièrement incisées-lobées ou trifides, cunéiformes, mucronulées. Involucre polyphylle, *défléchi.* Pétales *blancs* ; fruits à contour orbiculaire ; *bandelettes commissurales arquées* et *contiguës au raphé* ou *à la marge* semi-orbiculaire. — Août-sept. — Pâturages, prés rocailleux et argileux, moraines. Dans presque toutes les vallées des Vosges euritiques et arénacées ; rare ou nul dans les vallées granitiques (par ex., à Münster, Kaisersberg, Ribeauvillé, Sainte-Marie-aux-Mines); très-abondant dans les vallées de Guebwiller ! Saint-Amarin ! Massevaux ! Commun dans le grès vosgien au Hohkönigsbourg; depuis Saverne par Bitche jusqu'à Wissembourg, et de là s'étendant dans la plaine de Haguenau jusqu'à Lauterbourg, où cette plante abonde sur les glacis de la ville, et dans tout le Bienwald («*ubi jam* TABERN. *frequentissimum observavit.*» MAPP.) Nul dans la plaine rhénane, entre Strasbourg et Colmar. Au Kastelwald cette espèce reparaît en abondance ; vulgatissime dans toute la Hardt. Commun au Kaiserstuhl sur le Lehm ; dans le Sundgau, à Belfort et environs ; en Lorraine, à Épinal, Bruyères, Remiremont, etc. ; vallée de la Saar, etc. ; rare dans le Jura bernois. *(Off. Rad. et Sem. Oreoselini.)* — *Persil de montagne* ; *Bergpeterle, Vielgut* ; très-aromatique.

5. P. *(Athamanta)* CERVARIA. L. *Libanotis altera Cervaria nigra dicta* J. B. 3. 165. *Daucus mont. Apii fol. major* C. B. *Libanotis Theophrasti nigra III.* TABERN. *Kr.* 313. *c. icone sat bona. Oreosel. Apii folio major.* T. ; MAPP. p. 223. FUCHS. *Kr.* t. 450. fig. exc.

Vivace, à rhizome très-fort, résinifiuë, noir extérieurement, blanc intérieurement, comeux, ord.t unicipité ; tige haute de 4 à

15 décim., peu feuillée, striée; feuilles inférieures très-vastes, bi-tripennées; rachis à ramifications secondaires *obliquement dressés;* folioles un peu coriaces, sessiles, ovales-oblongues, incisées ou pinnatifides, dentées; segment terminal à 3 folioles confluentes; ombelles très-grandes, nivelées. Involucre et involucelles *étalés;* commissure à deux bandelettes *droites, parallèles, éloignées* de la marge. — ♃ — Août-sept. — Très-abondant dans les lieux gramineux, couverts ou non, des collines calcaires sous-vosgiennes, et même dans quelques montagnes inférieures granitiques, euritiques et porphyriques. En plaine, dans la Hardt et le Kastelwald; entre Sélestadt et Benfeld; dans la plaine de Haguenau. Commun au Kaiserstuhl; dans le Brisgau supérieur. Dans le Sundgau, à Bâle, Belfort, Montbéliard, etc.; rare en Lorraine; assez commun dans la Bavière rhénane. — *Grande Cervaire, grand Persil de montagne; Schwarz-Hirschwurz, gross Bergpeterle. (Off. ol. Rad. Cervariæ nigr.)* Très-aromatique; saveur très-chaude. La Cervaire est très-sujette à varier monstrueusement: ombelle diaphysée; feuilles involucrales semblables aux feuilles infér., etc. La comparer au *P. Oreoselinum.*

§ 3. *Involucre polyphylle; fleurs blanches; marge du fruit assez étroite. Bandel. sous-péricarpiques, cachées. (Thysselinum* Tft.; Hoffm.)

6. P. *(Selinum)* palustre. (L.) *Apium sylv. sive Thysselinum* Dod. 687. *c. icon. bona.* J. B. 3. 2. 188. *c. ic. pess. Thyss. Plinii* Lob. *Ic.* 711. Mapp. p. 303. *Seseli palustre lactescens* C. B. *Prodr.* 85. *c. ic.*

Racine fusiforme, rameuse, jaunâtre, lactescente, émettant une ou plusieurs tiges dressées, anguleuses, sillonnées, hautes de 8 à 15 décim., plus ou moins rameuses; feuilles inférieures vastes, tripennées, à folioles ovales-oblongues, pinnatifides, à segments lancéolés, aigus. Involucre étalé ou réfléchi. Ombelles assez grandes, nivelées; pétales blancs ou rosés; fruits d'un roux-brunâtre. (Examiner les bandelettes cachées sous un tissu spongieux.) — ☉ et ♃ — Juillet-août. — Prairies humides, marécageuses, ombragées, tourbeuses de la plaine d'Alsace; assez commun près Strasbourg: à Ostwald, Lingolsheim, etc.; dans le Ried entre Limersheim et Meistratzheim; à la Wantzenau! Bischwiller! Haguenau! Lauterbourg! A Massevaux, etc. (J. Bauhin); Belfort (Parisot); dans le Brisgau près Fribourg (Spenner). Entre Kehl et Appenweyer! à Huningue (C. Bauhin). Dans les prés humides, sur le bord des fossés et des étangs du grès vosgien du Bas-Rhin: Saverne, la Petite-Pierre, Niederbronn, Jægerthal, Steinbach, Ludwigswinkel, Wissembourg, etc. (Buchinger et Schultz). Dans les Vosges lorraines, sur les bords des lacs de Gerardmer et de Retournemer (Mougeot); à Montbéliard (Contejean). — (Mappus ne connaissait pas cette plante aux environs de Strasbourg.) — *Persil laiteux; wilder Eppich, Olsnitzwurz.* — Le *Selinum sylvestre* Gmel. *Bad. als. I.* 637. n'est pas autre chose que le *P. palustre.* — Le *Selinum sylv.* Herm. *Fl. als. mnsc.* nous paraît être le *P. Carvifolia.* — Le *Selinum sylvestre* L. est, d'après MM. Nolte et Fries, le *Cnidium venosum* Cuss. — Le *Peucedanum austriacum* Döll, *Rh. fl.* 721. et *montanum* (K. *Prodr. Fl. als.* p. 45) doit être annulé: c'est encore le *P. palustre.*

XXXV. IMPERATORIA. L. *Impératoire; Meisterwurz.*

Genre ne différant de *Peucedanum* que par le *calice à dents effacées*. Il diffère d'*Angelica* par le *raphé* marginal *fermé (non béant)*. Involucre *nul;* involucelles oligophylles ; fleurs blanches.

1. I. OSTRUTHIUM. L. *Peucedanum Ostruth.* GREN. et GODR. *Fl. fr. Imperatoria* TABERN. *Ic.* 82. FUCHS. *Kr.* tab. 137. *Imp. major* T.; LIND. *Hort. als.* 157. *Smyrnion* TRAG. *Im.* 137.

Rhizome central épais, fusiforme, divisé en plusieurs chefs rhizomateux, traçants, radicants (dans des individus âgés de quatre à cinq ans et plus). Tiges florifères cylindriques, striolées, hautes de 3 à 4 décim. ; feuilles inférieures biternées, à rachis central divisé en trois branches, dont deux latérales et une terminale, chacune à trois folioles grandes, *largement ovales*, *incisées-dentées*, libres ou confluentes ; feuilles supérieures à trois folioles sessiles sur de grandes gaînes blanchâtres. Pétales blancs ; fruits jaunâtres. — ♃ — Mai-juillet. — Rare dans les Vosges ! Hohneck, au Krabbenfelsen, avec le *Rhodiola rosea !* Schneeberg, vallées de Dabo et de Saint-Quirin (DE BAUDOT, 1840 !) ; à Plombières (GODRON). Fréquemment cultivé dans les jardins des paysans. — *Magistrance ; Kaiserwurz, Magistranz. (Off. Rad. et Sem. Imperatoriæ) ;* très-aromatique et amère. — HERMANN *(Fl. als. mnsc.* p. 86) l'indique : *auf dem Haulenberg bei Mundolsheim inter arbusta*. Probablement naturalisé. Nous ne l'y avons pas retrouvé.

2e Groupe. ANGÉLICÉES. (KOCH.)

Raphé béant, subcentral, à commissure très-étroite, convexe ; méricarpes à marges ailées ou largement membraneuses.

XXXVI. ANGELICA. L. *(excl. et incl. spec.) Angélique; Engelswurz.*

Calice à dents effacées ; pétales *lancéolés*, *entiers*, *acuminés en pointe* droite ou courbée ; fruit *solide* (ni utriculé ni nucléé). Méricarpes à trois côtes dorsales filiformes, très-rapprochées, saillantes ; côtes latérales dilatées *en aile membraneuse très-large*. Vallécules à une bandelette ; plan commissural à deux bandelettes parallèles à la columelle.

a) *Ombelles plano-convexes multiradiées.*

1. A. SYLVESTRIS. (C. B.) L. ! *Imperatoria pratensis major* T.; MAPP. p. 152. *Angelica sylvestris II.* TABERN. *Kr.* 230. *c. icone.* FUCHS. *Hist.* 125. *Kr.* tab. 69. TRAG. *Imag.* 134.

Racine bisannuelle, très-forte, blanchâtre, un peu lactescente ; tige fleurie haute de 6 à 15 décim., épaisse, creuse, cylindrique, striée, rameuse vers le sommet, presque glabre ; feuilles inférieures vastes, *tripennées*, à folioles *ovales*-oblongues, lancéolées, dentées, les latérales sessiles, la terminale trilobée ; feuilles supérieures ordin.t réduites à la gaîne très-grande et renflée. Ombelle vaste, hémisphérique, à 30-50 rayons pubérulés. Involucre nul ; involucelles à folioles nombreuses *sétiformes*. Pétales blancs ou roses ou

verdâtres. — Août-sept. — Commun! prés humides et ombragés; haies, buissons, bords des ruisseaux, forêts marécageuses, etc. — *Angélique sauvage; wilde Engelswurz, Mattenmeisterwurz.* — *(Off. Rad. et Sem. Angel. sylv.)* — Aromatique et amère.

2. A. MONTANA. SCHLEICHER; GAUD. *Helv.* 2. 341. *Imperatoria montana* DC. *Fl. fr. Suppl.* p. 504. *A. flavescens* PRESL. *A. sylvestris elatior* WAHLENB., MERT. et KOCH. II. 392. GREN. et GODR. I. 685.

La plupart des auteurs modernes envisagent cette prétendue espèce comme une variété de la précédente, dont elle diffère par des feuilles plus grandes ressemblant à celles de l'Archangélique; elles sont ord.[t] glauques en dessous, à foliole terminale trilobée, et à folioles latérales supérieures décurrentes sur le rachis. Plante en général plus grande et plus développée. — ② — Été. — Escarpements boisés du Hohneck (MOUGEOT) et du Storckenkopf et ailleurs aux environs du Ballon de Soultz, où les pâtres la prennent généralement pour la vraie Archangélique. HERMANN, lui-même, l'a recueillie au Storckenkopf et l'a prise pour celle-ci, ainsi que C. G. NESTLER. Voici les paroles textuelles de ce dernier : «*Auch ich fand die* Archangelica, *als ich den* 7 *Thermidor VII den Storchenkopf bestieg; blühende* Sonchus alpinus *lockten mich an, und als ich mich etwas umsah, erblickte ich die Angelica zwischen einer Menge* Cacalia alpina (albifrons). *Blüthendolden hatte sie noch keine; die Pflanze schien hier ganz zu Hause, denn ihre Blätter waren sehr grosz, und die ganze Pflanze überhaupt gut genährt.*» (NESTLER, *in annot. ad Mappum.*) — «*Auch auf dem Felsen, der* Neunterstein *genannt, hinter der Blosz, soll sie zwischen den Felsen wachsen. nach der Aussage der Barrer Präuter-Lise.*» *Quum autem anno* 1799 *rupem hanc investigarem, nil hujus plantæ reperi.* HERMANN, *Fl. als. mnsc.* C'est d'après des renseignements reçus de NESTLER que M. DECANDOLLE indique l'*Archangélique* au Ballon. *(Fl. fr. IV.* 305.)

b) *Ombelle à* 6-7, *rarement à* 9 *rayons.*

3. A. PYRENÆA. SPRENGEL. *Umb.* p. 62. KOCH. *Syn.* KRSCHL. *Prodr.* GREN. et GODR. I. 685. *Seseli pyrenæum* L. *Spec.* 374. HERM. *Fl. als. mns. Ligusticum pyrenæum* GRIESSELICH, *Stat. Fl. Bad. u. Els. Selinum pyrenæum* GOUAN, *Ill.* p. 11. t. V. LACHENAL, *Act. helv. VII. c. icone.* DC. *Fl. fr.* 4. 323. *Selinum Lachenalii* GMEL. *Bad. als. I.* 640. *c. icon. tab.* 3. *Carvi alpinum* C. BAUH. *Prodr.* 84.

Rhizome brun-noirâtre, oblique, émettant une ou plusieurs tiges hautes de 1 à 6 décim., glabres, striées, ord.[t] purpurescentes vers la base; feuilles inférieures bi-tripennées, à segments pinnatipartités, à lanières lancéolées ou linéaires, aiguës. Ombelle ord.[t] à 6-8 (ord.[t] 7) *rayons très-inégaux en longueur*, anguleux. Involucre nul; involucelles à 4-8 folioles linéaires-acuminées; pétales jaunâtres ou purpurescents; fruits ovoïdes, d'un brun-pourpre, à ailes marginales aussi larges que l'aire du méricarpe, à trois côtes dorsales rapprochées, très-saillantes. — ♃ — Juin-sept. — Très-commun dans les pâturages un peu humides des Hautes-Vosges, depuis le Ballon de Giromagny jusqu'à Aubure, au fond de la vallée de Ribeauvillé (limite septentrionale de cette plante). Descend fréquem-

ment dans les vallées cis- et transvosgiennes. — C'est LACHENAL (cfr. *Acta helv. VII.* p. 334) qui, le premier (en 1760), l'a trouvée dans les Vosges au Bludenberg (Bressoir), entre la vallée de Sainte-Marie-aux-Mines et celle du Kaisersberg. HERMANN dit dans une note : «*Reperi hanc plantam «auf dem Kälberlager bey Markirch; postea in Monte Rossberg.*» — Plante nulle dans le Jura, le Schwarzwald et les Alpes. — SCHAUENBURG (*Fl. mnsc. du Haut-Rhin*) l'indique sous le nom de *Laserpitium simplex* L., trouvée en 1798 par le cit. NESTLER fils sur les Hautes-Chaumes de Péris.

XXXVII. ARCHANGELICA. HOFFM. *Archangélique;* Erzengelswurz.

Fruit nucléé, c. à d. graine distincte du péricarpe (ne lui adhérant point) et couverte de nombreuses bandelettes. Ombelles presque sphériques. (Le reste comme dans *Angelica.*)

1. A. OFFICINALIS. HOFFM. *Umb. I.* p. 168. MERT. et KOCH. *Deutschl. Fl. II.* 290. *Angelica Archangelica* L. *Angelica Scandiaca Archangelica* TABERN. *Ic. Angelica sativa* FUCHS. *Kr.* tab. 68. *Hist.* p. 124. *Angelica* TRAG. *Ic.* 133. *Angelica sativa* J. B. *Hist.* 3. p. 140.

Plante bi-trisannuelle ! Racine de la seconde année à corps assez épais, à fibres nombreuses et longues, brunâtres, d'une odeur aromatique, camphoroïde très-forte, lactescente d'un suc jaune, résineux. Tige fleurie très-épaisse, haute de 8 à 15 déc., glabre, striée; feuilles inférieures très-amples, bi-tripennées, à segments grands, ovales-oblongs ou en cœur, incisés-lobés et dentés; les supérieures à vastes gaînes en forme de poche. Ombelles multiradiées, presque sphériques. Involucelles caducs; pétales blancs-verdâtres; fruits jaunâtres. (Examiner le caractère générique : *Graine non adhérente au péricarpe.*) — Juin-juillet. — Originaire de l'Europe septentr. Planté dans presque tous les jardins des paysans, mais nulle part spontané dans les Vosges. (V. plus haut p. 333 la note à l'*Angelica montana.*) — *Edle Engelswurz, zahm Angelik.* — (*Off. Rad. et Sem. Angelicæ sativæ.*) — Excitant très-aromatique. — (Cfr. GEIGER et DIERBACH, *Pharm. Bot.* 1356.)

XXXVIII. SELINUM. L. (*excl. spec.*) DC. *Selin;* Silge.

Pétales obcordés avec *lacinule infléchie*; fruit solide; côtes *marginales membraneuses très-larges;* côtes dorsales également ailées, beaucoup moins que les latérales; raphé très-béant et commissure très-étroite; vallécules à une bandelette; face intérieure des méricarpes marquée de deux bandelettes rapprochées de la columelle.

1. S. CARVIFOLIA. L. *S. Pseudo-Carvifolia* CRANTZ. *Umb.* ; *Angelica pratensis altera Apii folio* T. ; MAPP. p. 24. *Angelica tenuifolia* RIVIN. *Pent. irr.* tab. 18. *Carvifolia* C. B. (*non* J. B.)

Plante perenne, à racine fusiforme; tige fleurie haute de 4 à 10 décim., sillonnée et à côtes ou stries très-*saillantes*, presque *membraneuses*, rameuse vers le sommet. Feuilles inférieures bi-tripennées, grandes, à segments pinnatipartités, à lanières lancéolées-linéaires, aiguës; feuilles supérieures de plus en plus amoindries. Ombelle plano-convexe à 20-30 rayons; pétales blancs; involucre

nul ; involucelles à 6-8 folioles étroites ; *styles réfléchis*. — Juillet-août. — Très-commun dans les prairies tourbeuses du Ried, depuis Colmar jusqu'à Strasbourg, surtout entre Illhisern et Jebsheim, et entre Sélestadt et Benfeld ! abondant à Strasbourg dans les bas-glacis, le long des fossés des fortifications de la Citadelle, etc. ; près de la Wantzenau et de Richstett ; plaine de Haguenau, de Lauterbourg, de Spire, etc. ; grès vosgien de la vallée de la Lauter, à Bitche, au Jægerthal (Schultz) ; en Lorraine, à Ramberviller, Sarrebourg, Bruyères ; dans le Sundgau, à Huningue, Belfort, Montbéliard, Delémont, etc.

2. S. membranaceum. Vill. *Cat. jard. Strasb. c. icone.*

Cette espèce de Villars ne paraît être qu'une var. *gigantea* et *rupestris* du *S. Carvifolia*, à stries caulinaires très-saillantes et largement membraneuses ; à tige plus forte, haute de 12 à 15 décim. C'est ainsi qu'on la trouve en abondance au fond de la vallée de Saint-Amarin, parmi les rocailles boisées du grauwacke, par ex., à Kritt, Oder, Wildenstein, Urbei, etc., tandis que dans la plaine rhénane le *S. Carvifolia* se trouve toujours dans les prairies à sol tourbeux, peu humide ou à humus noirâtre très-profond.

XXXIX. LEVISTICUM. Koch. *Livèche ; Liebstöckel.*

Calice à dents *effacées ;* pétales semblables, orbiculaires, obovés, *jaunes*, non échancrés, surmontés par *une lacinule élargie, obtuse.* Fruit solide, à 10 côtes membraneuses, ailées, les deux marginales plus larges que les trois dorsales. Involucre persistant, polyphylle, herbacé, défléchi.

L. officinale. Koch ! *Ligusticum Levisticum* L. *Levist. vulgare* C. B. *Pin.* 157. *Ligust. adulterinum* Tab. *Ic.* 79. Fuchs. *Kr.* tab. 436.

Vivace ! Rhizome très-fort, multicipité. Tige florifère, cylindrique, striée, haute de 1-2 mètres, très-lisse et glabre ; feuilles inférieures bipennées, à segments pétiolulés, ovales ou obovés ou oblongs, *rhombiques-cunéiformes,* incisés-lobés, très-glabres, *luisantes ;* segment terminal ord.t trilobé ou trifide. — Juin-juillet. — Cultivé dans tous les jardins des paysans, pour l'usage médicinal et vétérinaire. *(Off. Rad. et Sem. Levistici.)* — Aromatique et excitant. — *Livèche ordinaire ; Liebstückel* (Tabern.) ; *Badkraut.*

3e Groupe. Tordyliées.

Fruits à marge accessoire épaissie en une sorte d'anneau circulaire cartilagineux.

XL. TORDYLIUM. L. (Koch !) *Tordyle ; Drehkraut.*

Calice à 5 dents évidentes ; pétales extérieurs radiants, obcordés, avec lacinule infléchie ; fruits orbiculaires, à bourrelet annulaire marginal garni de tubercules ou de glandes pileuses ; aire des méricarpes pileux-scabre, à vallécules peu prononcées, parcourues par une bandelette superficielle.

1. T. maximum. Tournef. ; L. *Seseli creticum sive Tordylion majus* Lob. *Ic.* 737. C. B. *Pin.* 161. Tabern. *Kr.* 308. *Caucalis major semine minus pulchro, hirsuto* J. B. *Hist. III.* 2. 85. *c. icone.*

Annuel! Tige haute de 4 à 10 décim., anguleuse, sillonnée, dressée, pileuse, scabre de poils réfléchis ; feuilles inférieures pennées, à segments sessiles, ovales-oblongs, incisés-dentés ; feuilles supérieures très-amoindries. Involucre et involucelles à folioles nombreuses, linéaires. Pétales blancs. — Juillet-août. — Rare ! Rocailles buissonnantes, bords des champs au pied des Vosges, à Ribeauvillé (Süffert! 1820); à Colmar, Ingersheim, Kaisersberg, etc. (Spach, Nestler! 1823 Blind! 1829); en Lorraine, à Nancy, Pont-à-Mousson, Neufchâteau (Mougeot! Godron!); vallée de la Nahe à St-Wendel (Koch et Löhr); nul dans le Bas-Rhin ; nul dans le Jura alsatique, bâlois et bernois.

2e Section. CAMPYLOSPERMES ou CURALBUMINÉES.

Section transverse du fruit présentant un albumen à bords involutés simulant une échancrure en fer-à-cheval.

10e Tribu. SCANDICINÉES.

Fruit comprimé par les côtés et beaucoup plus long que large, souvent terminé par un bec.

XLI. SCANDIX. L. *Peigne de Vénus; Ackerstrehl.*

Fruit terminé par un bec au moins deux fois plus long que la partie séminifère. Deux rangées longitudinales de poils raides sur le bec. Ombelles pauciradiées.

1. S. Pecten Veneris. Dodon. *Pempt.* 689. L. *Spec.* 368. *S. semine rostrato* C. B.; Mapp. 280. *Scandix seu herba Scanaria* Tab. *Ic.* 98.

Plante annuelle! rameuse dès la base, haute de 1 à 3 décim. ; feuilles bi-tripennées, à segments pinnatifides en lanières étroites; ombelles à 2-3 ombellules 12flores; fleurs intérieures mâles, stériles, longipédicellées ; les extérieures presque sessiles, hermaphrodites, fertiles. Involucre nul ; involucelles à quelques folioles bi-trifides; fruit comprimé latéralement; bec subulé long de 10 à 15 millim. — Été. — Très-commun parmi les moissons; dans les jachères, presque partout. — *Peigne de Vénus; Hechelkamm, Nadelkörfel.*

XLII. ANTHRISCUS. Hoffm. *Anthrisque; Kerbel.*

Fruit long, comprimé par les côtés infléchis ou méricarpes à marge infléchie ; crémocarpe terminé par un bec n'atteignant pas la mi-longueur de la partie séminifère, à côtes presque entièrement effacées, à surface glabre et lisse ou hispidulée ; bec traversé longitudinalement par cinq sillons superficiels. Bandelettes nulles. Carpophore biparti.

a) *Fruits glabres.*

1. A. sylvestris. (L. *spec.* 369. *sub Chærophyllo.*) *Chær. sylvestre, perenne, Cicutæ folio* T.; Mapp. p. 67. *Myrrhis* Fuchs. *Hist.* 525. *c. ic. bon. Myrrhis sylvestris semin. lævibus* C. B. *Pin.* 160. *Cerefolium sylvestre* Tab. *Kr.* 284. *c. ic. rud.* Guérin, *Pl. ven. Als.* p. 22.

Vivace! Racine blanchâtre, fusiforme ; tige haute de 5 à 12 décimètres, glabre, raide, sillonnée; feuilles surdécomposées, à seg-

ments ovales-oblongs, pinnatifides, à lanières lancéolées-acuminées, à nervure dorsale poilue. Ombelles terminales *penchées* avant l'anthèse. Involucre nul ou à 2-3 folioles; involucelles polyphylles; fleurs blanches ou verdâtres; bec quatre fois plus court que le fruit noir-luisant. — Avril-juin. — Très-abondant dans les prés des vallées des Vosges, du Jura et du Schwarzwald; moins commun en plaine. — *Cerfeuil sauvage; wilder Körbel.* Racine âcre et suspecte, à odeur de Cerfeuil très-prononcée.

2. A. ALPINA. (VILLARS.) *A. alpestris* WIMMER; KOCH. *Tasch. et Syn. edit.* 2. *A. sylvestris tenuifolia* DC. *Prodr. A. torquata* THOMAS; DC.; DUBY; THURM. *Énumér. des pl. de Porentruy. A. sylvestris* var. *alpestris* KOCH. *Syn. edit.* 1.

Probablement variété alpestre de l'*A. sylvestris* dont elle ne diffère que par les lanières des folioles plus étroites, linéaires, acuminées; par l'absence de poils sur les nervures et les bords; par les folioles des involucelles non ciliées et souvent herbacées. Les fleurs des ombelles secondaires sont généralement stériles, sans ovaire infère. Sa taille est généralement plus élancée; les feuilles inférieures moins décomposées, à circonscription plus étroite et plus alongée. Point de différence dans le fruit. — ♃ — Juin-juillet. — Rocailles du sommet du Ballon de Soultz, où GOCHNAT (1803) paraît l'avoir remarqué le premier (K., 1823; J. SCHLUMBERGER, 1848). Rocailles du Jura alsacien, entre Lucelle et Porentruy (THURMANN, 1832!).

3. A. CEREFOLIUM. HOFFM. *Scandix Cerefolium* L. *Chærophyllum sativum* T.; LIND. *Hort. als.* p. 31. *Cerefolium* TAB. II. 93.

Annuel! Tige cylindrique, lisse, renflée aux nœuds, haute de 3 à 6 décim.; feuilles bi-tripennées, glabres, à segments pinnatifides, à lanières ovales-oblongues, obtuses, mucronées; feuilles supérieures souvent subopposées et ombelles trichotomes, c. à d., une terminale et deux latérales; ombelles inférieures (à 3-5 rayons) oppositifoliées, paraissant latérales et presque sessiles. Involucre nul; involucelle à 3-5 folioles très-petites; fruits noirs très-étroits, terminés par un bec de la mi-longueur du crémocarpe; toutes les ombellules fertiles. — Mai-juin. — Cultivé dans tous les potagers; fréquemment subspontané sur les bords des routes. Odeur aromatique! huile essentielle abondante! (*Off. herb. recens et succ. Cerefolii.*) Plante culinaire, condimentaire ou d'assaisonnement.

b) *Fruits hispides.*

4. A. VULGARIS. PERS. *Scandix Anthriscus* L. *Torilis scandicina* GMEL. *Bad. als.* 1. 618. *Myrrhis sylvestris, seminibus asperis* C. B. *Chærophyllum seminibus brevibus, hirsutis* T.; MAPP. p. 66.

Annuel! Tige glabre, haute de 3 à 6 décim.; feuilles bi-tripennées, à pinnules ovales incisées-pinnatifides. Ombelles *oppositifoliées*, à 3-8 ombellules; involucre nul; involucelles courts; ovaires et *fruits hispides* de poils crochus; crémocarpes ovoïdes, comprimés par les côtés, terminés par un bec deux à trois fois plus court que la partie séminifère; styles très-courts; des poils longs et blancs sur le dos du rachis des feuilles et de ses ramifications; gaînes des

feuilles piloso-ciliées. Feuillage délicat (sans aucune raideur). — Avril-juin. — Peu commun en Alsace; sur les bords des chemins, des routes, des haies. A Strasbourg «*an den Gräben bey der Bergerie, copiose, und auf dem Weg nach Illkirch in den Hecken* (Mappus);» *ad sepes ad ambitum hortorum, zu Lingolsheim, copiose* (Hermann); *Belfordiæ vulgatim* (C. Bauhin; Parisot). Très-abondant au Vieux-Brisach! à Colmar vers le Logelbach! aux environs de Haguenau (Billot!); à Benfeld et Hüttenheim (Nicklès); près Mulhouse, etc. — *Persil d'âne; Eselskerbel, Eselspeterle.* — Cette espèce est intermédiaire entre les *Anthriscus* et les *Torilis*.

XLIII. CHÆROPHYLLUM. L. (*emend.* Koch) *Cerfeuil;* Kälberkropf.

Genre se distinguant du précédent par l'absence du bec; par les côtes primaires filiformes, obtuses, évidentes sur toute la longueur du fruit; enfin, par la présence d'une bandelette dans chaque vallécule. Ombellules souvent à fleurs polygames, blanches ou roses.

1. C. hirsutum. L. *Ch. Cicutaria* Vill. *Myrrhis palustris latifolia* T. Mapp. p. 208. *Ligusticum sylvestre* Trag. 336. *Cicutaria palustris latifolia alba vel rubra* C. B. *Pin.* p. 161.

Vivace! Rhizome brun, multicipité; tiges fleuries hautes de 3 à 8 décim., *hérissées, striées*, non épaissies sous les articulations; feuilles inférieures vastes, bi-tripennées, à segments oblongs-lancéolés, pinnatifides; rachis et nervures principales chargées sur le dos de poils longs et blancs. Involucre nul; involucelles à folioles membraneuses et ciliées sur les bords; styles deux à quatre fois plus longs que le stylopode. Ombelles terminales à 10-20 rayons; pétales roses ou blancs, à bords ciliés. — Mai-juillet. — Très-commun dans les Vosges granitiques, sur le bord des ruisseaux et des torrents, souvent jusqu'en plaine; dans les prairies irriguées des vallées. Commun également dans le Jura et le Schwarzwald. Nul dans le grès vosgien du Bas-Rhin, à partir de Saverne; nul aussi dans la Bavière rhénane. — *Wasserkörbel.*

2. C. Villarsii. Koch. *C. hirsutum* Vill. *Dauph. II.* 644. *Seseli mont. Cicutæ folio subhirsutum* C. B. *Prodr.* 85.

Cette espèce (?) ne nous paraît être qu'une forme alpestre et rocailleuse du *Chæroph. hirsutum* L. Feuilles à contour plus alongé, à segments plus étroits. Plante de moitié plus petite; pétales plus profondément échancrés; columelle *fendue* jusqu'à la base (lors de la maturité parfaite du fruit). — ♃ — Mai-juin. — Rochers du Jura bâlois et bernois, au mont Wasserfall ou Passwang (C. Bauhin); au mont Terrible (Thurmann). — M. Mougeot l'indique également dans les Vosges, au Hohneck, où nous n'avons jamais trouvé que le *Ch. hirsutum* L.

3. C. aureum. L. *Myrrhis minor* C. B. *Pin.* 160. Rupp. *Jen.* 282. *c. ic.*

Espèce voisine du *Chærophyllum hirsutum*, dont elle diffère par des tiges moins profondément sillonnées, un peu renflées sous les articulations; par un *hirsuties* plus court; plus mou et plus rare; par les fruits d'un *brun-doré;* par des pétales non ciliés; par les folioles de l'involucelle herbacées, oblongues, *cuspidées.* — ♃ —

Été. — Haies, bois, pâturages du Jura sundgovien, bâlois et bernois ; dans le Palatinat, aux environs de Spire, Germersheim, etc. (POLLICH ; KOCH). Nul dans les Vosges et dans l'Alsace rhénane ; assez commun dans le Schwarzwald jusqu'à Rastadt. (DÖLL.)

4. C. TEMULUM. L. *Myrrhis annua, semine lævi, striato* MORISON ; MAPP. p. 207.

Espèce remarquable par sa tige *hérissée*, *tachetée* de noir ou de pourpre, *très-renflée* sous les articulations ; feuilles bipennées, pubérulées, à segments ovales ou oblongs, lobés ou pinnatifides ; lobes obtus, crénelés et brièvement mucronulés ; styles recourbés, de la longueur du stylopode. — ② — Très-commun dans les haies. les buissons, le long des murs, etc. Odeur désagréable. — *Cerfeuil puant ; Eselskörbel, Stinkender- Wilder-Körbel.*

5. C. BULBOSUM. L. *Cicutaria bulbosa* C. B. *Myrrhis tuberosa, etc.* MORIS. ; MAPP. p. 207. *Myrrhis Cicutaria* TAB. *Ic.* 98. *Kr.* 298.

Racine 2-3-annuelle, *tubériforme* ou *napiforme !* Tige *hispide* à la base de poils *réfléchis, renflée* sous les articulations, *glabre* et *tachetée de pourpre* dès le milieu, haute de 8 à 15 décim., rameuse vers le sommet seulement, à rameaux divergents ; feuilles surdécomposées ou 3-4-pennées, à segments pinnatipartis et à lanières étroites, linéaires. Ombelles assez petites ; involucre nul ; involucelles à 5-6 folioles *étroites, acuminées ;* fleurs blanches ! fruit brun-jaunâtre. Vallécules à bandelettes d'un brun-foncé. Styles recourbés. — Juin-août. — Commun dans les haies et les buissons de presque toute l'Alsace ; rare dans le Sundgau ; commun dans la Bavière rhénane où l'indique déjà TABERNÆM. Abonde aux environs de Strasbourg, de Haguenau; collines sous-vosgiennes, etc. MAPPUS l'indique *copiose* à Lingolsheim et Mundolsheim. — La germination de cette plante est très-anomale. (V. *Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg*, III. 3. 1846. et *Flora*. 1845. nº 26.) Après la naissance de la tigelle et des cotylédons, il se forme à la base souterraine de la tigelle un petit tubercule, et c'est de ce tubercule que naît la plantule, et non pas d'entre les deux feuilles cotylédonaires : faire des essais de germination et observer ce curieux mode de développement, qui a son analogue dans le *Carum Bulbocastanum*.

XLIV. MYRRHIS. SCOP. *Myrrhide ; Süssdolde.*

Fruit alongé, à côtes tres-prononcées et saillantes, aiguës sur la carène, toutes semblables et creuses intérieurement (pratiquer la section transverse) ; côtes marginantes homologues appliquées l'une contre l'autre ; commissure plane. Bandelettes nulles dans les vallécules profondes ; fruit mûr, luisant, noirâtre, comme vernissé ; pétales obcordés, avec lacinule infléchie, les extérieurs ord.[t] radiants ; ombelles secondaires ord.[t] sessiles. Stylopode conique.

1. M. ODORATA. (L. *sub Scandice.*) *M. major vel Cicutaria odorata* C. B. *Pin.* 160. *M. magno semine, longo, sulcato* J. B. III. 2. 77. *c. ic. Cerefolium hispanicum* TABERN. *Ic.* 93. *Myrrhis* DODON. 689. *c. ic.*

Rhizome fort, multicipité ; tige fleurie haute de 8 à 15 décim., cylindrique, striée, pubérulée, rameuse ; rameaux supérieurs ord.[t]

verticillés ; feuilles très-amples, surdécomposées, à segments oblongs, incisés-dentés. Ombelles polygames. Involucre nul. Involucelles à 5-7 folioles lancéolées, acuminées, ciliées ; fruits longs de 12 à 15 millim. Toute la plante exhale une forte odeur d'anis ou de fenouil. ♃ — Juin-juillet. — Dans quelques points des Hautes-Vosges, par ex. au Lauchen au-dessous du Chalet ; à Framont (K., 1825 !) ; au Champ-du-Feu (NESTLER) ; Ballon de Giromagny, etc. Souvent subspontané ou cultivé dans les jardins des paysans et des montagnards. — *Cerfeuil musqué d'Espagne ; spanischer Aniskerbel.* — *(Off. Rad. herb. et Sem. Myrrhidis vel Cicutariæ odoratæ.)*

11e Tribu. CONIÉES. (SMYRNÉES. DC.)

Fruit court, épais, aussi long que large.

XLV. CONIUM. L. *Cicutaire ; Schierling.*

Fruit ovoïde, comprimé de côté. Méricarpes à 5 côtes saillantes semblables, les latérales marginantes, toutes *à carène ondulée, crispulée.* Bandelettes *nulles.* Dents calicinales *effacées.* Pétales obcordés, à lacinule infléchie. Carpophore biparti.

1. C. MACULATUM. L. *Cicuta major* C. B. *Pin.* 160. DODON. *Pempt.* 458. *c. icon. bona.* TABERN. *Kr.* 1170. MAPP. p. 74.

Bisannuel ! Racine fusiforme ; tige fleurie cylindrique, striolée, tachetée de pourpre et couverte d'une *pruine glauque,* creuse intérieurement, haute d'un mètre et plus, très-ramifiée ; feuilles surdécomposées, très-grandes, *à rachis non sillonné,* creux, à segments pinnatipartis et à lanières incisées, d'un vert foncé en dessus et d'un vert pâle en dessous, *très-glabres,* d'une odeur vireuse ou urinaire. Pétales blancs ; fruits verdâtres. — Juillet-août. — Très-commun, surtout à Colmar et à Sélestadt ; fossés et bords des routes ; parmi les décombres, les ruines, dans les lieux vagues, etc. *Grande Ciguë ; Teufelspeterle, Dollkärfel, Dollkraut, grosser gemeiner Schierling. (Off. Sem. et hb. Cicutæ majoris.)* Narcotico-âcre. Principe alcaloïde : la *Coniine.* (V. GEIGER's *Mag. für Pharm.* (1831), vol. 35 et 36 ; et GEIGER's *Pharm. Bot.* p. 1329.)

Note. Le *Cicutaria latifolia fœtida*, MAPP. p. 75, n'est certainement qu'un double emploi du *Cicuta major* C. BAUH. *(Con. maculatum).* Le *C. latifolia fœtida vrai* de C. BAUH. et de TABERN. est le *Molopospermum (Ligusticum* L.), *peloponesiacum* KOCH. *(M. Cicutarium* DC.) originaire du Valais, des Alpes du Dauphiné et des Pyrénées.

Note. La Ciguë peut être confondue avec d'autres Ombellifères ; il est important que le pharmacien et le médecin la connaissent parfaitement. — En fruit, on ne peut guère la confondre. Le crémocarpe ovoïde, presque aussi long que large, l'albumen sillonné, les côtes ondulées, crépues, la font aisément reconnaître. L'odeur nauséabonde d'urine de chat ou de cantharides, est particulière à toutes les parties de la plante. Les taches pourpres ne sont pas un caractère absolu. — Ainsi, les *Ch. bulbosum* et *temulum,* qui croissent dans des endroits semblables, ont également les tiges tachetées, mais leur *port* est très-différent de celui de la Ciguë et les feuilles sont munies de poils rares sur le rachis ; la grande Ciguë est entièrement glabre. — La Ciguë des chiens *(Æthusa Cynapium)* a plus de ressemblance avec la grande Ciguë ; mais on la distingue à ses involucelles dimidiés, à 3 folioles linéaires, pendants ; aux feuilles dont le rachis est sillonné ; à la tige et aux feuilles lui-

santes et non d'un vert mat. — Les Cerfeuils (*Ch. hirsutum* et *aureum*, *Anthriscus sylvestris*) s'en distinguent à l'instant par l'odeur de Cerfeuil, par le rachis des feuilles sillonné, par la présence de poils sur la carène des rachis foliaires. (Cfr. Ehrhart, *Dissert. de Cicuta. Argentorat.* 1763.)

2e Famille. HÉDÉRÉES.*) (Lemaout, *Atl.* 162.)

I. HEDERA. L. (*et Veteres*) *Lierre;* Ephеu.

Inflorescence en ombelle simple et terminale. Calice à 5 dents très-petites. Pétales 5, à préfloraison *valvaire*. Étamines 5. Ovaire à 5 loges uniovulées, alternes aux dents calicinales. Styles 5, soudés en colonne terminée par 5 stigmates libres. Fruit: une baie 5-loculaire, à 5 graines pendantes. Embryon axile dans un albumen charnu; radicule supère, l'ovule ayant été anatrope. Suc propre résinoïde. Arbustes sarmenteux grimpants; feuilles toujours vertes, coriaces, luisantes.

1. H. Helix. L. *H. arborea et poetica* C. B. *Pin.* 305. Mapp. p. 139. Otto Brunfels, *Viv. Eicon. II.* 1.

Tiges grimpantes armées de crochets suspenseurs, fixant le tronc aux murs ou aux troncs d'arbres; rameaux stériles à feuilles 3-5-lobées; rameaux fleuris ord.[t] à feuilles *entières, ovales, acuminées.* Pétales jaune-verdâtre. — Fleurit sept.-oct. — Fructifie au mois d'avril suivant. — Partout dans les bois, les haies, les murs, etc. (*Off. fol. recentia, Baccæ et Resina Hederæ.*) — On cultive fréquemment la var. *foliis ex albo vel aureo variegatis,* ainsi que le *H. hibernica* Hort., var. à grandes feuilles. — A Molsheim, dans la cour du couvent des Chartreux, il existait un Lierre *à tronc libre* très-réputé dans le pays. (Hermann, *in annotatione ad Mappum.*)

3e Famille. ADOXÉES.

I. ADOXA. L. *Muscatelle;* Bisamkraut.

Fleurs en capitule pauciflore. Calice à tube adhérent à la portion inférieure de l'ovaire et à limbe bi-trilobé; fleur apicilaire à 4 pétales vert-jaunâtre; fleurs latérales à 5 pétales. Étamines 4 dans la fleur terminale, 5 dans les fleurs latérales, à filets bifurqués dès la base en deux branches, chacune terminée par une loge anthérique et peltiforme. Ovaire semi-infère, à 4-5 loges uniovulées; ovules pendants; styles libres 4-5. Fruit: une baie spongieuse couronnée par le calice marcescent. Graines comprimées, entourées d'une marge membraneuse.

1. A Moschatellina. L. *Mosch. foliis Fumariæ bulbosæ* J. B. 3. 106. c. *icon.* Mapp. 199. *Ranunculus nemor. Muscatellina dictus* C. B. *Fumaria bulbosa minima* Tabern. *Ic. bona.* 39. *Kr.* 94. *Herbula Aristolochiæ concavæ similis* Trag. *Kr.* 608.

Rhizome bulbo-tuberculeux émettant des stolons filiformes épaissis aux nœuds, blanchâtres, munis de feuilles rudimentaires dentiformes; ces tubercules émettent au premier printemps deux feuilles complètes, pétiolées et divisées en trois branches, chacune parta-

*) V. p. 298 les caractères différentiels de cette famille et des 2 suivantes.

gée en trois segments obovés-cunéiformes, bi-trilobés ou grossièrement dentés; entre les deux feuilles s'élève une hampe florifère, nue dans les 3/4 inférieurs, munie à cette hauteur de deux feuilles opposées pétiolées et à trois folioles lobulées; l'axe de cette hampe est terminée par un capitule de 3 à 5 fleurs verdâtres. ♃ — Mars-avril. — Bois, haies, buissons. Très-commun dans les vallées des Vosges, du Jura et du Schwarzwald. A Strasbourg, dans les haies du Contades vers l'eau; au Schnackenloch, où HERMANN l'a planté en 1795, ainsi que dans la Blüth près Lingolsheim; à Haguenau. MAPPUS l'indique: «*in den Hecken bey Osswald.*» — «*Man findet sein auch genugsam hinder dem Berghausz St.-Paul bey Cronweissenburg und ist weniger bekannt.*» TABERN. *Kr.* p. 94.—«*Copiose Montbelgardi juxta la Côte.*» J. BAUH. *l. c.* — *Muscatelle; Bisamkraut.* — Étudier la curieuse végétation de cette charmante plante qui, frottée entre les doigts, répand une odeur de musc. (Cons. WYDLER, *Flora (Reg. bot. Ztg.)* 28 Jul. 1850 : *Ueber Adoxa Moschatellina.*)

4e FAMILLE. CORNÉES. DC. (LEMAOUT, *Atl. bot.* 163.)

I. CORNUS. L. *Cornouiller; Kornelkirsche.*

Calice à marge très-petite, 4-dentée. Pétales 4, étalés en étoile, à préfloraison valvaire. Étamines 4. Style unique (par la soudure de deux) caduc; fruit drupacé; noyau 1-2-loculaire, 1-2-sperme.

1. C. MASCULA. L. *C. sylvestris (et hortensis) mas* C. B.; MAPP. 81. TRAG. *Kr.* 803. *C. mas* GESNER! TABERN.

Arbre de 3 à 8 mètres; feuilles (se développant après les fleurs) ovales-elliptiques, aiguës, entières; fleurs jaunes disposées en ombellules enveloppées, dans la préfloraison, par un involucre de 4 folioles verticillées, conniventes-valvaires; drupe assez grosse, ovoïde-ellipsoïde, à chair douce, à épicarpe rouge-écarlate (rarement blanc), à noyau ellipsoïde. — Fleurit en février-avril, mûrit en septembre. — Très-commun dans les bois de la plaine rhénane, surtout aux environs de Strasbourg; rare dans les montagnes; fréquemment planté dans les jardins, souvent en haie. Bois très-dur *(inde nomen Cornus)*; sert à fabriquer des cannes *(Ziegenhainer)*. Fruits doux, très-bons à manger — *Cornouiller, Cornier; Welschkirschen, Horn- Judenkirschen, Beinholz, Dürlitzen*, etc.

2. C. SANGUINEA. L. *C. fœmina* C. B.; MAPP. p. 87. *(et omnibus patribus rei herbar. rhenanis excepto* BRUNFELSIO *cui Ligustrum).*

Arbuste de 2 à 4 mètres, à écorce rouge-pourpre; feuilles (se développant avant les fleurs) pétiolées, ovales, entières; inflorescence en cyme ombelliforme, non involucrée; fleurs blanches; drupe sphérique, de la grosseur d'un pois et de couleur noir-pourpre, marquée de points blanchâtres; *graines oléagineuses.* — Juin-juillet. — Très-commun, partout dans les haies, les buissons et les bois. — *Bois dur, Cornouiller femelle ou sanguin; Rothbeinholz, Rother-Hartriegel, Hundsdürlitzen; Fissaine*, au Ban-de-la-Roche. On cultive dans les parcs plusieurs Cornouillers exotiques; par ex. *Cornus suecica, alba, florida, sericea, paniculata*, etc.

2e SOUS-DIVISION. PLANTES SYMPÉTALÉES.

(GAMOPÉTALÉES, DC.; MONOPÉTALÉES, T.)

1re CLASSE. SYMPÉTALÉES ÉPIGYNES.

1re S.-CL. DIALYANTHÉRIE OU CHORISANTHÉRIE. *)

c. à d. étamines à anthères libres, non coalisées en tube.

I.er ORDRE. CAPRIFOLINÉES. ENDL.

Ovaire à 2-3 loges monospermes ou polyspermes; calice à 4-5 dents ou lobes très-petits, quelquefois effacés; corolle à 4-5 lobes; étamines 4-5. Fruit : une baie ou un diakène ruptile en deux méricarpes (dans nos espèces). Albumen abondant, charnu, corné ou cartilagineux. Embryon intraire. Feuilles opposées ou verticillées.

Tableau synoptique des trois Familles indigènes de cet Ordre.

1. Feuilles opposées-croisées. Arbustes! Corolle en tube alongé (ord.t en coin), à limbe ord.t irrégulier, offrant deux lèvres : la supérieure à 4 lobes, l'inférieure à 1 lobe; *style alongé filiforme.* Fruit : une *baie.* LONICÉRÉES.
2. Feuilles opposées-croisées; corolle à tube très-court et à limbe en roue ou en cloche; style très-court; 3 stigmates. Fruit : une baie. Arbustes ou arbres, rarement herbes. SAMBUCÉES.
3. Feuilles (au moins les inférieures) *verticillées* par 4-6-8 et plus. Corolle en tube ou en roue; styles 2 ord.t soudés; stigmates 2 libres. Fruit : un diakène didyme, à méricarpes séparables, monospermes. Graine dressée; albumen abondant, corné. — Plantes herbacées. RUBIACÉES OU ASPÉRULÉES.

---

*) *Analyse pratique des Familles de cette sous-classe.*

1	Étamines deux fois autant que de lobes corollins . .	VACCINIÉES.
	Etamines autant que de lobes corollins	2.
	Etamines en nombre moindre que celui des lobes corollins. . . .	5.
2	Arbustes (rarement herbes) à feuilles opposées; fruits mous et charnus. Calice simple	3.
	Herbes à feuilles verticillées par 4-6-13	RUBIACÉES.
	Herbes à feuilles opposées; fl. en capitule; cal. double.	DIPSACÉES.
	Herbes à feuilles alternes	4.
3	Corolle en tube alongé, souvent à lobes irréguliers; style long	LONICÉRÉES.
	Corolle à tube très-court, évasé; style court ou stigmates 3, sessiles	SAMBUCÉES.
4	Fleurs hermaphrod.; fruit capsulaire, polysperme.	CAMPANULACÉES.
	Fleurs monoïques ou dioïques; fruit succulent charnu; tige ordin.t grimpante et munie de vrilles	CUCURBITACÉES.
5	Fleurs en cyme corymbiforme ou dichotomée; 1-3 étamines; calice simple	VALÉRIANÉES.
	Fleurs en tête précédée et entourée d'un involucre; 4 étamines; calice double	DIPSACÉES.

1re Famille. LONICÉRÉES. (Lemaout, *Atl. bot.* 164.)

Arbustes droits ou sarmenteux; stipules nulles; feuilles opposées, les supérieures souvent à bases connées. Calice à 5 dents très-petites. Corolle en tube *alongé*, à limbe ordin.t irrégulier, bilabié en 4/1. Style très-alongé, filiforme; stigmate trilobé; ovaire à 3 loges 2-5ovulées. Fruit : une baie succulente, à 3 loges 2-5spermes, quelquefois uniloculaire par résorption des cloisons. Inflorescences en cymes axillaires 2-3flores, pédicellées ou sessiles. Fleurs à odeur souvent très-suave.

I. LONICERA. L. *Chèvre-feuille*; Geisblatt.

Corolle tubuleuse infundibuliforme. Style filiforme. Baie très-succulente.

1re Section. XYLOSTEUM.

Arbrisseaux dressés (ni sarmenteux ni grimpants). Inflorescence en cyme axillaire biflore, pédonculée.

1. L. Xylosteum. L. *Chamæcerasus dumetorum, fructu gemino, rubro* C. Bauh. *Pin.* 451. Mapp. p. 66. *Periclymenum quartum rectum* Tabern. *Kr.* 1299.

Arbuste buissonnant de 1 à 2 mètres; feuilles ovales, obtuses, *velues* en dessous; pédoncule commun velu, de la longueur des fleurs. Corolle jaune-pâle ou blanchâtre, pubescente. Baies rouges, soudées vers la base. — Mai-juin. — Commun partout dans les haies, les buissons et les bois de la plaine et des montagnes inférieures. — *Camérisier; Heckenkirschen, Hundskirschen, Frauenholz, Zäunling, Rauchholz,* etc. Les baies sont émétiques et purgatives; il faut défendre aux enfants d'en manger.

2. L. nigra. L. *Chamæcerasus alpina, fructu nigro gemino* C. Bauh. *Pin.* 451. *Periclymenum quintum sabaud.* Tab. *Kr.* 1300. *c. ic.*

Arbuste de 1 à 2 mèt.; feuilles *oblongues-elliptiques*, pubescentes en dessous à l'état jeune, les adultes très-glabres; pédoncules biflores, glabres, deux à trois fois plus longs que les fleurs roses ou purpurescentes. Baies *noires* (très-rarement verdâtres) soudées vers la base. — Mai-juin. — Commun dans les forêts et les rocailles des Vosges centrales, depuis le Ballon de Giromagny jusqu'à la vallée de la Bruche; nul dans le Palatinat et dans le grès vosgien du Bas-Rhin; commun dans le Jura alsatique, bâlois et bernois; assez rare dans le Schwarzwald : au Feldberg, à Tryberg. — La variété à baies verdâtres au Ballon de Soultz (K., 1841).

3. L. alpigena. L. *Chamæcerasus alp., fructu gemino, rubro, duobus punctis notato* C. B.; Mapp. p. 66. *Pericl. sextum* Tab. *Kr.* 1300.

Arbuste à jeunes branches presque *tétragones*; feuilles assez grandes, longues de 7 à 9 centim., larges de 2 centim., oblongues-ovalées ou lancéolées, un peu acuminées, presque glabres, entières; pédoncule commun plus long que les fleurs jaunâtres-purpurescentes; baies *connées presque jusqu'au sommet,* d'un rouge-cerise, marquées de deux points noirâtres. — Mai-juin. — Très-commun

dans le Jura alsatique, bâlois et bernois. — MAPPUS l'indique dans les Vosges au Champ-du-Feu (très-probablement il l'aura confondu avec l'espèce précédente) ; ZEYHER et SCHAUENBURG prétendent l'avoir trouvé au Ballon de Soultz, au-dessus du lac. — Nous ne l'avons jamais observé dans les Vosges.

4. L. COERULEA. L. *Chamæcerasus mont. fructu singulari cæruleo* C. BAUH. *Pin.* 451.

Arbuste haut de 8 à 15 décim., à écorce jaune ; feuilles brièvement pétiolées, ovales, obtuses, ciliées dans leur jeunesse ; corolle d'un blanc jaunâtre, un peu velue, bilabiée en 2/3. Baies *coadunées*, globuleuses, *bleues extérieurement*, à suc purpurin. Graines 10-12, orbiculaires, comprimées. — Juin-juillet. — Indiqué par GMELIN au Ballon de Soultz ; au Storckenkopf par NESTLER. Nous ne l'y avons jamais trouvé. M. MOUGEOT ne l'indique non plus dans les Vosges. M. J. SCHLUMBERGER ne l'a jamais vu au Ballon de Soultz. Très-rare et très-disséminé dans le Jura (THURMANN) ; dans des marais tourbeux. (A rechercher au Ballon et au Storckenkopf.)

Note. On cultive dans les jardins paysagers et dans les parcs plusieurs espèces de la section *Xylosteum ;* par ex. le *L. tatarica* L., très-voisin du *L. nigra : Baies séparées rouges ;* feuilles en cœur, obtuses. — Cet arbuste fait un très-bel effet dans les parcs pendant sa floraison, par ses fleurs abondantes roses ou purpurines ou rarement blanches.

2e Section. CAPRIFOLIUM. T.

Cymes triflores sessiles (fleurs paraissant disposées en verticilles très-rapprochés, simulant un capitule). Corolle à tube très-alongé, à limbe régulier ou bilabié en 4/1 ; limbe calicinal persistant au sommet de la baie. Arbustes ord.t sarmenteux et volubles.

5. L. PERICLYMENUM. L. *Caprifolium Germanicum* DODON. p. 411. MAPP. p. 51. *Periclymenum non perfoliatum germ.* C. B. *Pin.* 302. *Periclymenum primum* TABERN. *Kr.* 1299.

Arbuste grimpant, à rameaux se couchant sur les buissons ; feuilles caduques, les inférieures elliptico-ovales, entières, quelquefois sinuées ou incisées, les supérieures sessiles, *à bases opposées, non connées ;* fleurs d'un blanc rosé, *très-odorantes.* Baies fauves ou rouges, succulentes, ovoïdes. — Été. — Très-commun dans les haies et les bois des plaines et des vallées jusqu'à 600 m. d'altitude. — *Chèvre-feuille sauvage ; Zaun-Speck-Lilien ; Hahnenfüssle* à Strasbourg ; *Waldwinde, Wild-Geisblatt.*

6. L. CAPRIFOLIUM. L. *Periclym. perfoliatum* C. B. ; TAB. *Kr.* 1299.

Très-voisin du Chèvre-feuille commun, dont il diffère par les feuilles supérieures *semi-orbiculaires, à bases connées (perfoliées)*, de manière à simuler une seule feuille orbiculaire, au centre de laquelle la tige semble passer ; fleurs roses ou blanchâtres, très-odorantes ; baies rouge-cerise, ovoïdes. — Été. — Naturalisé depuis des siècles dans nos régions : haies, buissons, vignes, clôtures, par ex. à Lingolsheim, etc. ; généralement planté pour couvrir les kiosques, les gloriettes, etc. GMELIN dit l'avoir vu dans les vignes à Barr ; puis dans le pays de Bade, à Bühl, Affenthal, Durlach, etc.

Collines lorraines (GODRON); çà et là dans la Bavière rhénane (SCHULTZ). — *Chèvre-feuille d'Italie ou des jardins; Garten- Speck-Lilien, Italienischer Geisblatt, zahme Hahnenfüssle.*

Parmi les vrais Chèvre-feuilles cultivés dans les jardins et les parcs ou naturalisés dans nos contrées, nous citerons:

L. sempervirens L. Feuilles supérieures *perfoliées;* fleurs à tube *obconoïde très-long,* d'un *écarlate vif* en dehors et jaune en dedans, à limbe presque régulier. (Amérique septentr.) Naturalisé depuis 1750 dans nos contrées.

L. grata AITON. Feuilles glauques en dessous, obovales, les supérieures plus ou moins connées ou perfoliées, très-souvent verticillées par 3; fleurs bilabiées, longuement tubulées, rouges en dehors, jaunes en dedans. (Amér. sept.) — *Diervilla lutea* DESF. *(Lonicera Diervilla* L.) Arbuste de 8 à 10 déc., à souches stolonifères, à feuilles ovales-acuminées; fleurs jaunes, axillaires, solitaires, pédonculées. (Amér. sept.) — *Symphoricarpos racemosus* MICHAUX. Arbuste. Fleurs en épi, courtes et petites, tubuleuses, barbues en dedans, roses ou blanches; fruits assez gros, spongieux, d'un blanc d'ivoire extérieurement; rameaux grêles; feuilles ovales, pétiolées. Originaire de l'Amérique septentrionale et naturalisé depuis un siècle dans nos régions. — Plusieurs auteurs, par ex. LAMARK, DECANDOLLE, LOISELEUR, GMELIN (IV. 457.) indiquent mal à propos le *Linnœa borealis* GRONOV. dans les Vosges; jamais cette espèce, si intéressante, n'a été trouvée ni dans les Vosges, ni dans le Jura, ni dans le Schwarzwald.

2e FAMILLE. SAMBUCÉES. (LEMAOUT, *Atl. bot.* 164.)

Corolle en roue ou brièvement tubulée, régulière à 5 lobes; style très-court ou stigmates (ord.t 3) sessiles; fruit baccien à 2-3 loges monospermes. Arbres ou arbustes à feuilles opposées. Inflorescence en vaste cyme ombellée, corymbiforme ou thyrsoïde; stipules nulles ou rudimentaires.

Analyse des genres.

Sambucus L. — Corolle *rotacée;* fruit une baie molle, globuleuse, à 3 graines; feuilles *pennées.*
Viburnum L. — Corolle *campanulée;* fruit une baie ou une drupe (souvent *comprimée) monosperme;* feuill. *simples* dentées ou lobées.

I. SAMBUCUS. L. *(et Vet.) Sureau;* Hollunder.

Calice à limbe très-petit; corolle en roue; ovaire infère ou semi-infère à 3 loges uniovulées; fruit une baie molle noir-pourpre ou rouge, rarement verte, à cloisons resorbées lors de la maturité; feuilles pennées, à stipules nulles ou rudimentaires glanduliformes. Bois à moelle très-copieuse.

§ 1er. *Espèces arborescentes.*

1. S. NIGRA. L. *S. fructu in umbella nigro* C. BAUH.; MAPP. p. 277.

Arbuste ou arbre pouvant atteindre jusqu'à 10 mètres de hauteur; feuilles pennées, à folioles opposées, pétiolulées, ovales-oblongues dentées, quelquefois laciniées ou pinnatiséquées *(S. nigra laciniata).* Inflorescence en vaste *cyme nivelée* corymbiforme. (Examiner sa ramification et l'évolution successive des fleurs.) Corolles blanches très-odorantes; anthères jaune-pâle. Baie ord.t

noire, à suc rouge-pourpre, rarement d'un vert-blanchâtre, presque transparente (*S. fructu in umbella viridi* C. Bauh.; Mappus, *l. c.*) Fleurit du 20 mai au 20 juin; mûrit en août-septembre. — Assez commun dans les buissons et les bois de la plaine, des collines et des vallées des Vosges et du Jura; très-fréquemment planté dans les jardins, les haies, etc. — Le Sureau à fruit vert-blanchâtre est assez rare. Voici ce qu'en dit Mappus : «*Vor dem Metzgerthor in eines Gartners-Zaun; in sepibus bey dem Rheingiessen. In der Stadt in einem Hof in der Steinstrass; rarius occurrit.*» — *Sureau ordinaire ou noir; Gemeiner Flieder oder Holder. (Off. Cortex inter.; flor. et bacc. Sambuci.)* Les fleurs, très-odorantes, sont réputées purgatives à l'état frais et sudorifiques à l'état sec. Les baies *(Rob Sambuci)* sont diurétiques et diaphorétiques; l'écorce est d'un usage populaire dans la phthisie et l'hydropisie. L'onguent de Sureau avait la réputation de guérir les plaies de brûlure.

2. S. racemosa. C. Bauh. *Pin.* 278. J. Bauh. 1. 551. Mapp. p. 278. L. *Spec.* 386. *S. cervina* Tabern. *Kr.* 1440.

Arbuste de 2 à 5 mètres; feuilles pennées à 5-7 folioles oblongues-lancéolées, acuminées. Inflorescence en *thyrse ovoïde* ou *racémiforme;* corolle d'un blanc-jaunâtre; baies *rouges.* — Avril-mai. Très-abondant dans les forêts des Vosges, du Jura et du Schwarzwald; rare à Haguenau. — *Sureau à grappes; Wald-Traubenholder.*

§ 2. *Espèces herbacées.*

3. S. Ebulus. L. *S. humilis sive Ebulus* C. B. *Pin.* 456. Mapp. p. 278. *Ebulus* J. B. 1. 456. Tabern. *Kr.* 1160. Trag. *Kr.* 628.

Espèce herbacée vivace! Souche émettant des stolons souterrains longuement traçants et s'élevant enfin en tiges aériennes, hautes de 8 à 12 décim.; feuilles pennées à 9-13 folioles lancéolées, à base ovale ou tronquée; folioles inférieures de chaque paire de feuilles opposées, *très-rapprochées de l'axe et simulant 4 stipules verticillées.* Inflorescence en vaste cyme nivelée, ombelliforme; corolle blanche ou rosée, d'une odeur désagréable; anthères d'abord *rouges*, puis *noirâtres.* Baie noire-pourpre, à suc cramoisi. — Juillet-août. — Très-commun sur le bord des bois et des forêts, tant en plaine que dans les vallées. *(Off. Rad. Cort. flor. et Bacc. Ebuli.)* — *Yèble; Attich.* — Réputé diurétique et sudorifique.

II. VIBURNUM. L. *Viorne;* Schneeball.

Corolle campanulée. Ovaire complètement infère, couronné par les cinq dents du limbe calicinal. Baie comprimée, uniloculaire, monosperme par avortement. Feuilles simples entières ou lobées.

1. V. Lantana. L. *Viburnum* Mathiol. 217. Mapp. p. 324. *Lantana vulgo aliis Viburnum* J. B. 1. 557. Tabern. *Kr.* 1461.

Arbuste de 1 à 2 mètres. Rameaux, pétioles et axes d'inflorescences tomenteux de poils étoilés, connés; feuilles grandes ovales, aiguës, denticulées. Inflorescence en cyme terminale ombelliforme ord.[1] à sept rayons primaires; fleurs toutes hermaphrodites. Baie comprimée, elliptique, ovale, d'abord rouge, puis noirâtre, à pulpe

farineuse. — Avril-mai. — Très-commun partout, dans les bois de la plaine, des collines et des vallées des Vosges. — *Viorne*, *Mancienne*; *Hülftern*, *Kandelweide*, *Rothschwelgen*, *Schwindelbeerbaum*, *Mehlbaum*. — La sève subcorticale fournit de la glu.

2. V. OPULUS. L. *Opulus Ruellii.* MAPP. p. 213. *Sambucus aquatica* J. B. 1. 552. TABERN. *Kr.* 1440. C. B. *Pin.* 564.

Arbuste haut de 2 à 5 mètres; feuilles largement ovales, palmatilobées et incisées-dentées, à lobes et dents acuminées, vertes et mollement pubérulées sur les deux faces; pétioles glandulifères. Inflorescence en vaste cyme ombelliforme nivelée, à 7 rayons principaux; fleurs blanches ou roses, celles de la périphérie *neutres*, sans sexe, à corolle très-grande, large de 10 à 12 millim., rotacée; fleurs centrales ou intérieures hermaphrodites, petites, en cloche. Baies rouges un peu comprimées, monospermes, très-succulentes. Graines en cœur. — Mai-juin. — Très-commun dans tous les bois. *Obier*, *Sureau d'eau*; *Schwelgen*, *Wasserholder*.

Note. On cultive dans tous les jardins, depuis plusieurs siècles, une monstruosité à fleurs *toutes neutres (Samb. aquat. polyanthos.* TABERN. *Kr.* 1440. *c. icone).* Par cette antholyse l'inflorescence devient globuleuse; de là le nom de *Boule de neige (Schneeball)*, que lui ont donné les jardiniers. La variété à fleurs roses était également connue de TABERNÆMONTANUS qui la figure.

3e FAMILLE. RUBIACÉES. JUSSIEU. STELLATÆ. L. (LEMAOUT, *Atl. bot.* 165.)

Cette famille, dans le sens le plus vaste, embrasse plusieurs sous-familles exotiques d'un très-grand intérêt économique et médical; mais dans le sens restreint, dans lequel nous l'acceptons, elle est bornée aux *Étoilées (Stellatæ)* de LINNÉ. Ainsi réduite, cette famille se caractérise de la manière suivante: Tiges herbacées, articulées-noueuses; feuilles *verticillées par 4-12, simples.* Inflorescences en cymes plus ou moins vastes, terminales ou axillaires; fleurs petites, hermaphrodites ou polygames, à corolle infundibuliforme ou rotacée, à 4-5 lobes, *à préfloraison valvaire;* marge calicinale prononcée ou effacée; 4-5 étamines; ovaire infère *didyme, biloculaire, à loges uniovulées, à ovule dressé.* Style terminé par deux stigmates; fruit didyme, ruptile en deux akènes ou (rarement) bacciforme. Graines albuminées; albumen *corné-cartilagineux*, dans l'axe duquel se trouve l'embryon, à radicule dirigée vers le hile. — Des matières colorantes rouges ou jaunes se trouvent ordin.t dans les rhizomes.

Analyse des genres.

A) Limbe calicinal très-prononcé, à 4-6 dents. SHERARDIA. L.

B) Limbe calicinal peu prononcé, presque effacé.

- *a*) Corolle en tube infundibuliforme. ASPERULA. L.
- *b*) Corolle à tube très-court, à limbe en roue.
  - α. Fruit: un diakène *sec*, didyme, ruptile en deux méricarpes monospermes; corolle ord.t à 4 lobes. GALIUM. L.
  - β. Fruit mou, bacciforme; corolle ord.t à 5 lobes. RUBIA. L.

I. SHERARDIA. L. *(potius* Dillenius.)

Genre très-caractérisé par le limbe calicinal persistant, très-prononcé, à 4-6 dents ou lobes; corolle tubuleuse en entonnoir. Diakène didyme.

1. S. arvensis. L. *Rubeola arvensis repens cærulea* C. B. *Prodr.* 145. *Aparine supina pumila fl. cærul.* Tft.; Mapp. p. 25.

Plante annuelle. Tige très-rameuse, ascendante, à rameaux couchés, scabres, longs de 1 à 2 décim.; feuilles verticillées par 4-6, elliptico-lancéolées, mucronées. Inflorescence en cyme fasciculée, entourée de 8 folioles plus ou moins coalisées à la base; corolle lilas; fruit muriculé ou aculéolé, couronné par les 6 lobes du calice accrescent. — Été. — Parmi les moissons; très-commun.

Étudier la naissance des inflorescences fasciculées qui paraissent latérales. C'est l'analogue des ombelles oppositifoliées.

II. ASPERULA. L. *Aspérule;* Waldmeister.

Calice à marge effacée; corolle *tubuleuse en entonnoir.* Fruit: un diakène.

§ 1er. Matrisylva. — *Feuilles infér. obovées, oblongues ou lancéolées.*

1. A. odorata. Dod. *Pempt.* 352. *c. ic.* L.! *Spec.* 150. *Aparine latifolia humilior, montana* T.; Mapp. p. 25. *Asp. montana odora* C. B. *Pin.* 334. *Hepatica stellata* Tabern. *Kr.* 1201. *Matrisylva* Trag. *Kr.* 394. *Caprifolium* Ott. Brunfels, II. 13. *c. icone bona.*

Plante vivace, à rhizomes traçants; tiges fleuries hautes de 3 à 5 décim., rameuses au sommet; feuilles inférieures verticillées par 6, les supérieures par 8, elliptico-lancéolées, glabres, luisantes, mucronées, scabres-aculéolées sur les bords et sur la carène. Inflorescences en cymes terminales trichotomées; corolle blanche; fruits hispides de poils blancs crochus. Tige et fleurs *odorantes.* — Mai-juin. — Bois et forêts des montagnes, très-commun; en plaine aux environs de Haguenau, etc. — *Hépatique étoilée, Reine des bois; Herzfreud, Waldmeister. (Off. hb. Hepaticæ stellatæ vel Matrisylvæ.)* — C'est avec cette plante en fleur que l'on prépare dans les pays rhénans le fameux «*Maitrank*», en l'infusant dans du vin rouge bouillant. Princ.ofimméd.: huile essentielle et acide benzoïque, etc.

2. A. arvensis. L. *A. cærulea* Dod. 352. *c. ic. Rubia cærulea erectior* J. B. 3. 719. *Gallium arvense flore cæruleo* Tft.; Mapp. p. 121.

Plante annuelle! rameuse, ascendante; feuilles inférieures spatulées, obovées, verticillées par 4, les moyennes et supérieures étroitement lancéolées, toutes scabres sur les bords et sur les nervures de la face postérieure. Inflorescences en cymes *fasciculées,* terminales, *dépassées* par un involucre polyphylle, à folioles ciliées de poils longs et soyeux; corolle *bleue;* fruits *glabres.* — Été. — Plante rare et peu stable! Parmi les moissons. Mappus l'indique dans des champs entre Nideck et Haslach! à Wasselonne (J. Steinbrenner). Nous l'avons observée à Colmar, à Wihr-au-Val; derrière Mutzig et Molsheim vers le Kaltenbrunnen (K., juillet 1850)

sur le muschelkalk ; çà et là en Bade et en Bavière rhénane (GMELIN) ; dans les régions jurassiques, à Bâle (HALLER) ; Delémont, Montbéliard, etc. (THURMANN); très-rare en Lorraine.

§ 2. RUBEOLA. — *Toutes les feuilles linéaires très-étroites.*

3. A. CYNANCHICA. L. *Rubia cynanchica* J. B. 3. 720. *Rubeola vulg. flore albo vel purpureo* T. ; MAPP. p. 271. *Galium album minus* TABERN. *Kr.* 433. *c. icone sat bona.*

Vivace ! multicipitée ; tiges très-rameuses, diffuses, presque gazonnantes, longues de 2 à 3 décim.; *feuilles inférieures et supérieures verticillées par quatre,* inégales, un peu scabres sur les bords. Inflorescences spéciales en cymules corymboïdes ; corolle rose ou lilas, scabriuscule ; rhizome très-peu coloré en rouge. — Été. — Très-commun, dans les prés secs, les pâturages, les collines et les montagnes inférieures ; partout. — *Herbe à l'esquinancie ; Halskräutlein.*

4. A. MONTANA. KITAIB.; RCHB. *Exc.* 1244. MERT. et KOCH. I. 764.

Probablement variété de la précédente ; elle en diffère par des tiges beaucoup plus longues et plus diffuses (6 à 8 décim.), ascendantes ou décombantes ; feuilles inférieures ord.t verticillées par 6, les moyennes par 4, les supérieures opposées ; corolles *scabriuscules*, d'un lilas très-pâle ou blanches. — Juillet-août. — Collines calcaires à Ingersheim, Türkheim, Westhalten, etc. (K., 1831!).

5. A. TINCTORIA. L. *Galium album tertium* TABERN. *Kr.* 433. *Asper. caule flaccido fol. linearibus quaternis, umbellis petiol.* HALL. p. 729.

Rhizome longuement traçant, d'un *rouge garance* ou *jaunâtre* ; tiges fleuries ascendantes ou dressées, hautes de 4 à 5 décimètres ; feuilles inférieures linéaires, verticillées par 6, les moyennes par 4, les supérieures par 2, glabres, vertes, à marge révolutée ; corolle souvent *trifide,* blanche ou ord.t d'un lilas très-pâle, glabre ; fruits *lisses* et *glabres.*— Juin-juillet.— Rare ! entre Ingersheim et Katzenthal sur la colline calcaire ; parmi les graminées au pied des jeunes chênes ; assez commun (K., 1819) ; à Montbéliard (BERNARD) ; au Kaiserstuhl ; en Brisgau près Badenweiler (VULPIUS). Dans le Palatinat aux environs de Mayence (ZIZ et SCHULTZ). Nul dans le Jura et nul en Lorraine. — Le rhizome renferme les mêmes principes colorants que la garance.

6. A. GALIOIDES. M. BIEB. ! MERT. et KOCH ! DC. *Prodr. IV.* 585. *Galium glaucum* L. *Spec.* 156. GREN. et GODR. II. p. 18. *Galium campanulatum* VILLARS. *Dauph.* 2. 326. Pl. VII. GMEL. *Bad. als. I.* 346. *Galium montanum* POLLICH. *Rubia montana angustifolia* C. B. *Prodr.* 145. HALLER. *Helv.* n° 714.

Rhizome traçant, articulé-noueux ; tiges fleuries, hautes de 3 à 8 décim., dressées ou ascendantes, *cylindriques ;* feuilles *raides, glauques*, linéaires, scabres et *révolutées sur les bords ;* verticillées par 7 à 8. Inflorescence générale en vaste panicule, presque nivelée au sommet. Corolle blanche, campanulée, à tube assez court. Fruits lisses. ♃ — Juin-août. — Collines calcaires sous-vosgiennes du Haut-Rhin, depuis Ribeauvillé jusqu'à Guebwiller, surtout à Siegolsheim, Ingersheim (NESTLER, 1803), Türkheim, Westhalten,

Orschwihr, etc.; dans la Hardt et le Kastelwald! dans le Sundgau et le Jura alsatique, bâlois et bernois (C. BAUHIN, 1596); abonde au Kaiserstuhl! à l'Isteiner-Klotz! (B. STÆHELIN, 1750!); en Bavière rhénane, à Dürkheim et à Neustadt. — Plante nulle dans le Bas-Rhin et en Lorraine. Nos anciens botanistes alsaciens, MAPPUS, LINDERN et HERMANN, ne connaissaient pas cette espèce.

Note. Nous avons recueilli en 1821, à Ribeauvillé, une Rubiacée, qu'à cette époque nous avions prise pour le *Galium spurium;* or, en examinant avec attention cette plante, conservée dans notre herbier, nous avons reconnu que nous avions affaire à un *Asperula :* la corolle étant longuement tubuleuse; mais le feuillage est tout à fait semblable à celui du *Galium Aparine*, à bords et nervure carénale armés d'aiguillons crochus très-âpres; nous croyons avoir reconnu dans cette plante l'*Asperula Aparine* SCHOTT. et M. B. (*Asper. vulgaris* SIBTH.), espèce indiquée par KOCH et REICHENBACH en Silésie et en Moravie. L'étiquette ne relate pas de localité précise; mais, à coup sûr, nous avons rencontré cette plante à Ribeauvillé. Nous en recommandons la recherche ultérieure aux botanistes du Haut-Rhin.

II. GALIUM. L. *Gaillet;* Labkraut.

Genre ne différant d'*Asperula* que par la corolle *en roue, à tube très-court.*

Aperçu sommaire des sous-genres et des groupes d'espèces.

1er Sous-genre. CRUCIATA. C. BAUH.

Plantes vivaces. Fleurs *polygames* (jaunes) disposées en cymes axillaires; pédoncules fructifères *recourbés*, après la floraison; feuilles oblongues-elliptiques, *trinerviées.*

1. *G. Cruciata.* L.

2e Sous-genre, APARINE. TRAGUS.

Plantes annuelles. Inflorescences paniculées ou axillaires; tiges armées d'*aiguillons crochus*; feuilles *uninerviées;* fleurs blanches.

2. *G. Aparine.* L. — 3. *G. agreste.* WALLR. — 4. *G. tenerum.* SCHL.
5. *G. gracile.* WALLR. — 6. *G. tricorne.* WITH.

3e Sous-genre. GALLION. DIOSCORID.

Plantes vivaces. Inflorescence en panicule plus ou moins vaste ou ramifiée; fleurs hermaphrodites; tiges lisses ou armées d'aiguillons très-petits.

§ 1er. ELEOGALIUM. (G. des marais.)

Tiges plus ou moins *garnies d'aiguillons* réfléchis ou dressés; feuilles *uninerviées.* (Groupe du *G. palustre.* L.)

7. *G. palustre.* L. — 8. *G. elongatum.* PRESL. — 9. *G. uliginosum.* L.

§ 2. EUGALIUM. (G. vrais.)

Tiges lisses (ni scabres ni aculéolées); feuilles *uninerviées.*

A) XANTHOGALIUM.

Fleurs jaunes ou jaunâtres. (Groupe du *G. verum.* L.)

10. *G. verum.* L. — 11. *G. ochroleucum.* WULF.

B) Leucogalium. — Fleurs blanches.

a) Tiges fortes, dressées ou ascendantes; corolle à lobes aristés. (Groupe du *G. Mollugo.* L.)

12. *G. Mollugo.* L. — 13. *G. rigidum.* Vill. — 14. *G. elatum.* Thuill. 15. *G. sylvaticum.* L.

b) Tiges grêles, décombantes; corolle à lobes pointus non aristés. (Groupe du *G. sylvestre.* Poll.)

16. *G. sylvestre.* Poll. — 17. *G. commutatum.* Jord. — 18. *G. alpestre.* Röm. et Schult. — 19. *G. saxatile.* L.

§ 3. Platygalium. Koch.

Feuilles trinerviées.

20. *G. boreale.* L. — 21. *G. rotundifolium.* L.

1er Sous-genre. CRUCIATA. (C. B.) *Valantiæ spec.* L.

Inflorescences axillaires; fleurs polygames, jaunes; feuilles verticillées par 4, *trinerviées* en dessous; fruits cachés sous la feuille par la courbure des pédicelles.

1. G. Cruciata. (L.) *Cruciata hirsuta* C. B. *Pin.* 335. Mapp. p. 84. *Galii secundum genus* Trag. *G. latifolia Cruciata quibusdam, flor. lut.* J. B. 3. 717.

Vivace à souche multicipitée; feuilles ovales-elliptiques, velues, ainsi que la tige; fruits lisses. — Mai-juin. — Très-commun, partout dans les haies, les buissons, le long des chemins, etc. — *Croisette; Gelbkreuzkraut, Gelbmegerkraut, Krusette.*

2e Sous-genre. APARINE. Tragus.

Plantes annuelles! Fleurs hermaphrodites. Tiges *armées* sur les angles d'*aiguillons crochus*, très-scabres; feuilles *uninerviées;* inflorescences souvent axillaires.

2. G. Aparine. L. *Aparine* Trag. *Kr.* 393. *c. icon.* L. Fuchs. *Hist.* 30. *c. icone bona. Aparine vulgaris* C. B. *Pin.* 334. Mapp. p. 25. Boecler. *de negl. veg. Arg. II.* p. 1. C. et G. *Atl. fl. par.* pl. 25. D.

Tige fleurie, très-rameuse, presque grimpante, longue de 6 à 15 décim., s'accrochant par ses aiguillons très-forts aux objets voisins; feuilles verticillées par 6-8 (souvent opposées sur les rameaux) oblongues-spatulées ou lancéolées-linéaires, mucronées ou cuspidées, à bords et nervure dorsale très-rudes d'aiguillons recourbés. Rameaux inférieurs de développement très-inégal; fleurs *paraissant axillaires* (examiner avec soin cette curieuse inflorescence); fruits très-hispides; albumen corné très-abondant. — Été. — Commun: haies, buissons, bords des champs et des chemins, etc. *(Off. herb. et Sem. Aparin.)* — *Gratteron; Klebkraut.* — Les graines torrifiées sont un succédané du café.

3. G. agreste. Wallr. *(G. Aparine* var. *minor* Aut. *plur.) Aparine vulg. semine min.* T.; Mapp. p. 25. *Aparine* Camer. *epit.* 557.

Plante de moitié plus petite que le Gratteron ordinaire; rameaux plus minces; feuilles plus étroites, ord.t verticillées par 6; articu-

lations ord.[t] glabres ; corolles très-petites, verdâtres ; fruits glabres ou plus ou moins hispides, de moitié plus petits que dans le *G. Apar.*

a) *Echinospermum* WALLR. (*G. Vaillantii* DC.) — Fruits hispides.
b) *Leiospermum* WALLR. (*G. spurium* L.) — Fruits glabres.

Été. — Parmi les moissons çà et là. On trouve quelquefois sur le même pied des fruits hispides et glabres. MM. F. SCHULTZ, *Fl. pal.* et COSSON et GERMAIN, *Fl. par.* p. 364, envisagent (probablement à juste titre) le *G. agreste* de WALLROTH comme simple variété *minor* du *G. Aparine.*

4. G. TENERUM. SCHLEICHER. *Catal.* (1821). GAUDIN. *Helv.* 1. 442. *G. Aparine* ȣ. *tenerum* F. SCHULTZ. *Pal.* 208.

Forme facile à reconnaître aux feuilles *cunéiformes* ou oblongues-lancéolées, obtuses ou rétuses au sommet, avec mucron. Tiges débiles, décombantes, armées d'aiguillons courts et peu nombreux ; fruits hispides. — Été. — M. F. SCULTZ a découvert cette forme dans le grès vosgien entre Wissembourg et Bitche, au Hinterfelsen, au Erlenkopf, etc., parmi les sables. En Suisse, dans les Alpes du Valais. (Cfr. SCHULTZ, *Herb. fl. gall. et germ. exs. Cent.* nº 131.)

5. G. GRACILE. WALLR. *Sched. crit.* 57. MERTENS et KOCH. 1. 776. *G. parisiense* L. *Spec.* 157. GREN et GODR.! II. 42. COSS. et GERM. *Atl. par.* pl. 23. C. *G. rubrum* POLLICH. *Pal.* non L.

Plante grêle, à tige longue de 1 à 3 décim., à aiguillons courts, à rameaux nombreux. Inflorescence paraissant *paniculée, terminale,* à ramuscules et pédicelles filiformes ; feuilles (4-6-7 par verticille) très-petites, longues de 3 à 5 mm. larges de 1 mm., linéaires, rétrécies vers le bas, pointues, cuspidées ou mucronées au sommet, à bords et nervures dorsales hispides, aculéolés de petits aiguillons *ascendants ;* corolles très-petites, d'un blanc verdâtre ou rougeâtre. Fruit très-petit, ord.[t] glabre ou légèrement tuberculolé (*G. anglicum* DC.), rarement hispidulé (*G. parisiense* DC.) — ⊙ — Été. — Champs sablonneux ou caillouteux; assez commun aux environs de Colmar (HAMMER, 1803 et KAMPMANN, 1830); entre Geispolsheim et Lingolsheim (NESTLER, 1806); à Neufbrisach (DÆNEN, 1829); à Bâle et Huningue (HAGENBACH) ; au Kaiserstuhl, près Rothweil (ALEX. BRAUN) et près Rimsingen et Rothhaus (SPENNER); près Carlsruhe (DÖLL) ; dans le Palatinat près Kirchheimboland (POLLICH), Worms et Kallstadt (KOCH) ; en Lorraine, à Ramberviller, etc. (BILLOT); à Commercy (MAUJEAN) ; etc.

6. G. TRICORNE. WITHERING ; DC. *G. spurium* ROTH. *et plur. Aut. germ. Vaillantia Aparine* L. ; GMEL. *Bad. als. III.* 781. POLLICH. *Pal.* nº 938. *Aparine semine lævi. Bot. par.* t. 4, fig. 3. MAPP. 25.

Espèce très-reconnaissable à ses pédoncules communs, très-courts, axillaires, *trichotomes* ou *à trois fleurs,* à pédicelles recourbés ou réfléchis après l'anthèse ; tiges décombantes, longues de 2 à 4 décim., armées d'aiguillons réfléchis ; feuilles (7 à 9 par verticilles) linéaires-lancéolées, mucronées, étalées, à bords et nervure médiane pourvus d'aiguillons dirigés vers le bas ; fruits noirâtres, *tuberculés-verruqueux,* assez gros. Corolle blanchâtre, à lobes aigus.

— Été. — Parmi les moissons, assez commun presque partout. — Le *G. saccharatum* ALL., nul en Alsace, est indiqué à Bâle (HAG.?)

3e Sous-genre. GALLION. (DIOSC.)

Plantes vivaces. Inflorescence générale en panicule plus ou moins vaste; fleurs hermaphrodites.

§ 1er. ELEOGALIUM. (G. des lieux marécageux.)

Tiges et bords des feuilles *uninerviées*, armés d'*aiguillons crochus*, ascendants ou réfléchis. Plantes habitant les lieux humides et marécageux.

7. G. ULIGINOSUM. L. Coss. et GERM. *Atl. par*. pl. 23. B. *G. album supinum multicaule*. MAPP. p. 120. *G. caule subaspero, fol. senis, ellipt. lanceol. aristatis* HALL. *Helv*. n° 713.

Plante assez grêle, petite, dressée, haute de 1-2 décim., rameuse; feuilles ord.t verticillées par 6, étroitement lancéolées-elliptiques, pointues, mucronées, *très-scabres* sur les bords, armées d'aiguillons dont les inférieurs sont dirigés vers le bas et les supérieurs vers le haut. Pédicelles fructifères *horizontalement étalés*; corolle blanche; fruits glabres, tuberculolés. (Voir à une forte loupe.) ♃ — Été. — Commun dans les prairies marécageuses et tourbeuses de la plaine rhénane et des vallées des Vosges.

8. G. PALUSTRE. L. (C. B. *Pin*. 335.) *Cruciata palustris alba* T.; MAPP. p. 84. *Galium album secundum* TAB. *Kr*. 433. *c. ic*.

Tiges débiles, longues de 2 à 4 décim., décombantes, diffuses ou ascendantes, tétragones, armées sur les angles d'aiguillons réfléchis peu abondants; feuilles ord.t verticillées par 4 (rarement 5-6), inégales, étalées ou défléchies, à bords scabres d'aiguillons réfléchis; feuilles supérieures et raméales ord.t opposées; cymules triflores à pédicelles étalés; rameaux supérieurs étalés et déjetés après l'anthèse. Corolles blanches ou légèrement purpurines; fruits *lisses* et *glabres* ou très-légèrement chagrinés. — ♃ — Été. — Bords des fossés aquatiques, des marais fangeux, des prairies vaseuses, etc.; très-commun.

9. G. ELONGATUM. PRESL.; JORDAN. *Fragment. II*. p. 170. GREN. et GODR. *Fl. fr. II*. p. 39.

Cette espèce (?) diffère peu du *G. palustre*: port plus élevé; tiges longues de 5 à 10 décim.; inflorescence générale plus ample et plus fournie; rameaux *non déjetés* après l'anthèse; corolle plus grande; fruits plus gros et *évidemment chagrinés*. (Voir à une forte loupe.) Feuilles plus larges et plus longues, souvent verticillées (par 5-6), *à bords munis de deux séries d'aiguillons*, dont les uns sont tournés en haut, les autres en bas. — ♃ — Fleurit deux ou trois semaines après le *G. palustre*, en juillet-août. Nous l'avons observé à Strasbourg, sur les bords de l'Ill à la Robertsau (1850).

§ 2. EUGALIUM. (Gaillets vrais.)

Tiges *lisses* (ni scabres ni aculéolées); feuilles *uninerviées*, ord.t verticillées par 6 à 9.

A) XANTHOGALIUM. — Fleurs jaunes ou jaunâtres.

10. G. VERUM. L. *Galium luteum* C. BAUH. *Pin.* 335. MAPP. p. 121. FUCHS. *Hist.* 19. *Galium I.* TAB. *Kr.* 432. TRAG. *Kr.* 391.

Rhizome rougeâtre multicipité; tiges fleuries ascendantes ou dressées, hautes de 4 à 10 décim., raides, *presque cylindriques*, pubérulées. Inflorescence générale en panicule assez dense et compacte; feuilles raides, linéaires, cuspidées, à bords révolutés, vertes, luisantes en dessus, grisâtres, pubérulées en dessous, ordin.t verticillées par 6-12. Corolles très-odorantes, d'un jaune assez vif; fruits lisses. — ♃ — Été. — Très-commun dans les prés secs, dans les lieux vagues, sur les bords des chemins, etc., partout. — *Gaillet jaune*, *Caillelait*; *Megerkraut*, *Labkraut*, *Unser Liebfrauen-Weg- oder Bettstroh.* — L'herbe, cuite avec du lait, le fait cailler. *(Off. Galii lutei summitates.)* Anciennement l'herbe (en bain) était réputée comme spécifique dans la *croûte lactée.*

11. G. OCHROLEUCUM. WULFEN. *Galium flore pallido* J. B. 3. 716? *G. secundum* TABERN. *Kr.* 432. *G. vero-Mollugo* WALL. (hybrid.) *G. vero-erectum* GREN. et GODR.

Voisin du *G. verum* dont il diffère par des fleurs odorantes d'un jaune pâle ou blanchâtre, par une tige velue ou légèrement tomenteuse vers la base, par des feuilles plus larges, par une inflorescence moins dense ou plus diffuse. — ♃ — Mai-juin.

Note. MM. GRENIER et GODRON, *Fl. fr. II.* p. 19, admettent quatre formes hybrides entre les *G. verum, erectum* et *elatum.* Nous n'avons encore observé en Alsace que le *G. vero-erectum,* qui a la plus grande analogie avec le *G. verum.* Peut-être retrouvera-t-on aussi les trois autres hybrides dans nos contrées (??) — Feu le pasteur LANG de Müllheim (Brisgau) indique *(in litteris ad amicos)* un *G. verum præcox* habitant les prairies à Müllheim, fleurissant quatre semaines avant le *G. verum,* à panicule contractée, à fleurs sans odeur. Voici les paroles de M. LANG : *G. verum* L. *præcox mihi* »*Ausgezeichnet durch die zusammengezogenen Rispen, dem Mangel an Geruch und die frühe Blüthezeit, schon Anfangs Mai; auf Wiesen bey Müllheim.*« LANG.

B) LEUCOGALIUM. — Fleurs blanches ou légèrement purpurines.

a) *Tiges dressées ou ascendantes; segm. cor. aristés ou mucronés.* (Groupe du *G. Mollugo* L.)

12. G. MOLLUGO. L. *et fere omn. autor.*; *G. erectum* HUDSON; DC. *Fl. fr.* 4. p. 255. GREN. et GODR. II. 23. *G. album vulgare* TFT.; MAPP. p. 120. *G. album* J. B. 3. 719. VILL. *Dauph.* 319. *Mollugo II.* TABERN. *Kr.* 434. *Rubia sylvestris* FUCHS. *Hist.* 281.

Rhizome multicaule; tiges fleuries couchées ou ascendantes à la base, puis dressées, hautes de 4 à 10 décim., lisses, rarement velues, à rameaux obliquement dressés; feuilles verticillées par 7-9, oblongues-linéaires, aiguës, mucronées, à nervure dorsale fine et saillante, à face supérieure luisante. Inflorescence générale en vaste panicule, à ramuscules obliquement dressés (non divergents ni divariqués). Corolle à segments apiculés et aristés; fruit sphéroïde, faiblement chagriné. ♃ — Juin-août. — Très-commun dans toutes les prairies sèches, les pâturages; sur les murs, etc. — *Caillelait blanc; Schmalstern, weiss Lab- oder Megerkraut, Wild-Röth.*

13. G. RIGIDUM. VILL. *Dauph.* p. 319. *G. lucidum* (MERT. et KOCH) ALL. *Ped.* t. 77. fig. 2? KIRSCHL. *Prodr. als.* p. 52.

Espèce (?) ressemblant à une forme raide du *G. Mollugo.* Tige dressée dès la base, très-glabre, luisante, tétragone, à faces striées, à écorce se fendillant et se détachant; feuilles verticillées par 6-7, oblongues (de 1 centimètre), aristées, raides, vertes, *luisantes* en dessus, mates en dessous, à nervure dorsale très-large et très-saillante, marquée de plusieurs stries parallèles luisantes; marge révolutée et garnie de très-petites dents très-aiguës, pungentes, dirigées vers le haut. Rameaux dressés obliquement dans un angle de 20 à 30 degrés; panicules terminales assez denses; dernières ramifications des cymules à pédicelles divergeant en un angle de 60 à 70 degrés; fruits lisses et glabres, noirâtres. — Été. — Rocailles de la cime du Ballon de Soultz (côté septentrional) avec le *Hieracium aurantiacum* (K., 1834!). — Description d'après des échantillons recueillis au Ballon de Soultz et parfaitement semblables à d'autres recueillis en Suisse, par feu RÖHRICH, sous le nom de *G. lucidum* ALL.

14. G. ELATUM. THUILL.; JORD.! GREN. et GODR. *G. sylvaticum* VILLARS! *Dauph.* 317. *G. Mollugo elatum* MERT. et KOCH. I. 780. *G. densissimum* HERM. *Fl. als. mnsc.* 36. *Mollugo I.* DODON. 351. TABERN. *Kr.* 434. *G. Mollugo latifolium foliis tenuibus serrulatis, caule villoso scabroque* GAUD. *Helv. I.* 418.

Plante d'un port différent de celui du *G. Mollugo*, se rapprochant davantage de celui du *G. sylvaticum.* Tige haute de 12 à 15 décim., ne s'élevant qu'en s'appuyant sur les plantes voisines; tiges carrées, poilues, surtout près des articulations (dans nos échantillons); mérithalles inférieurs longs de 10 à 15 centim.; feuilles verticillées par 6-7-8, oblongues, elliptiques, celles des axes primaires longues de 3 centim. et larges au milieu de 7 à 9 millim., à sommet mucroné, de consistance tendre, presque transparentes, mates sur les faces; nervure médiane peu saillante, munie de poils rares, raides, blancs; bords pourvus de poils rares et de très-petites dents acutiuscules; rameaux d'inflorescences étalés horizontalement et pédicelles filiformes des dernières cymules divergeant en angle droit; fleurs très-petites, larges de 2 à 3 millim., d'un blanc sale; fruits très-petits, noirâtres, lisses. — Été. — Bois de la région rhénane; à Strasbourg : dans les bois d'Illkirch, du Neuhof, d'Ostwald et de Graffenstadten.

Note. Nous avons décrit cette plante d'après des échantillons recueillis en juillet 1850 au bois d'Illkirch.

15. G. SYLVATICUM. L. *G. montanum latifolium ramos.* T.; MAPP. p. 120. *Rubia sylvatica lævis* J. B. 3. 716. *Mollugo montana* DOD. *Pempt.* 354. *Matrisylva secunda* TRAG.

Espèce très-distincte, par ses tiges hautes de 8 à 12 décim., très-rameuses, très-lisses, ordin.[t] glabres, *cylindriques* ou très-obtusément tétragones, d'un vert pâle-glaucescent, ainsi que lesfeuilles verticillées par 8, elliptiques-lancéolées, obtuses, mucronées, longues de 3 à 4 centim. et larges, au milieu, de 7 à 8 millim., bor-

dées de denticules raides, éloignées, dirigées en haut. Inflorescence générale vaste, diffuse, à ramuscules filiformes, penchées avant l'anthèse; segments et corolle brièvement aristés; fruits glabres, légèrement chagrinés ou ruguleux. — ♃ — Juillet-août. — Très-commun dans les forêts et les bois des Vosges arénacées, granitiques et calcaires (muschelkalk); plaine de Haguenau jusqu'à Richstett et Vendenheim. «*In asperis juxta Rhenum ac Mosam.*» (DODON.) Très-abondant aussi dans le Schwarzwald et en Lorraine; assez rare dans les terrains jurassiques. «*Im Ydar und Wasgau.*» TRAGUS.

b) *Tiges grêles ou décombantes; segments corollins mutiques, obtus ou aigus, ni mucronés ni aristés.* (Groupe du *G. sylvestre.*)

16. G. SYLVESTRE. POLLICH. *Palat.* 1. 151. HERM. *Fl. als. mnsc. G. Bocconi* JACQ.; GMEL. *Bad. als.* 1. 339. COSS. et GERM. *Atl. par.* pl. 22. D. *G. album, lupinum, multicaule, angustifol. polyspermum* RUPP. *Jen. edit.* HALL. p. 4. *G. album minus* VAILL. 78. BARREL. *Ic.* n.° 57. *Rubeola saxatilis alp.* BOCC. *Mus.* 101. *Rubia quædam minor* J. B. 3. 716. *c. ic. rudi? G. caule angul. fol. senis, subasperis, aristatis* HALL. *Helv.* n° 715.

Tiges décombantes, grêles, couchées à la base, émettant des rameaux ascendants ou dressés, hautes de 2 à 3 décim., tétragones, glabres ou pubescentes; feuilles luisantes, verticillées par 6-8, les inférieures courtes, les moyennes longues de 10 à 12 millim. et larges de 1-2 millim., linéaires, à sommet aigu, *aristé;* à bord révoluté un peu âpre; à nervure dorsale *saillante.* Panicule à ramuscules diffus, étalés, terminés par des cymules peu denses; pédicelles fructifères étalés; corolle à segments aigus; fruit gris-brun, glabre, légèrement chagriné. — ♃ — Juin-juillet. — Très-commun dans les Vosges : bruyères, lieux rocailleux, champs incultes; en plaine dans les prés et les pâturages, aux environs de Strasbourg, de Haguenau, etc.; commun également dans le Palatinat, le Schwarzwald, la Lorraine et le Jura.

17. G. COMMUTATUM. JORDAN. *Fragm. II.* p. 149. (1846). GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* p. 33.

Très-voisin du *G. sylvestre,* mais «ses fleurs sont plus nombreuses et moins ramassées; la corolle est un peu plus petite, à lobes visiblement mucronés, à ombilic plus déprimé, ce qui lui donne une forme moins rotacée. Les anthères sont d'un jaune plus pâle et moins arrondies; les stigmates sont de moitié plus petits. Les feuilles sont d'un plus beau vert, plus droites et plus courtes, bien plus épaisses; à *nervure* nullement saillante sur le frais et dans cet état paraissant occuper plus de la moitié du limbe.» JORDAN, *l. c.* Tous ces *caractères* nous paraissent d'une valeur si minime, que nous n'admettons cette espèce que pour mémoire. — Bois et prés à Haguenau. (BILLOT.)

18. G. ALPESTRE. RÖMER. et SCHULT. 3. 225. *G. sylvestre alpestre* GAUD. *Helv.* 1. 420. SPENN. *Frib.* 468. MERT. et KOCH. 1. 792.

Multicaule, presque gazonnant; à rameaux inférieurs longs de 1 à 2 (rarement) 3 décim.; mérithalles inférieurs très-courts, les

supérieurs plus longs; feuilles verticillées par 6 à 7 (jaunâtres à l'état desséché), les inférieures oblongues, spatulées, mucronées, les supérieures linéaires-lancéolées, aristées. Cymules à pédoncules 2 à 5 flores, divergeant à angle droit. Plante toute glabre et luisante. — ♃ — Été. — Rocailles des Hautes-Vosges : Ballons! Rotabac! Hohneck! etc.; dans le Schwarzwald au Feldberg (Spenner); etc. (Description d'après des échantillons recueillis au Hohneck.)

Ce groupe du *G. sylvestre* Poll. exige de la part des botanistes alsaciens une étude ultérieure. C'est un de ceux où règne l'anarchie la plus complète parmi les auteurs. (Cons. les *Fragments* de M. Jordan, II. 1846; et Grenier et Godron, *Fl. fr. II*. p. 19 et suiv.)

19. G. saxatile. L. *Flor. suec.* 463. Koch; Fries. *G. hercynicum* Weigel; DC. *Fl. fr. IV*. 261. Gmelin, *Bad. als. I*. 338. *Galium caule ramosissimo foliis quinis obverse ovatis* Haller, *Jen.* 407.

Souche rampante, à rameaux stériles couchés, très-nombreux, très-feuillés et gazonnants, glabres; rameaux fleuris ascendants ou dressés; feuilles inférieures *obovées* ou *spatulées*, longues de 7 à 9 millim., ord.t verticillées par 5 à 6, les supérieures lancéolées-linéaires, toutes mucronées ou pointues. Inflorescence en cymules assez compactes; fruits *granulés* et *tuberculolés*. Plante noircissant par la dessiccation. — ♃ — Été. — Très-commun dans les pâturages et les forêts des Vosges granitiques, euritiques et arénacées; dans le Schwarzwald; en plaine dans la forêt de Haguenau! dans les Vosges, sans interruption, depuis la vallée de Giromagny jusqu'au Mont-Tonnerre. — Plante absolument nulle dans les terrains jurassiques. («C'est une des plantes les plus caractéristiques de la région montueuse psammogène des mont. rhénanes.» Thurmann.)

§ 3. Platygalium. Koch. — *Feuilles trinerviées à la face inférieure. Inflorescence en panicule terminale.*

20. G. boreale. L. *Rubia pratensis lævis, acuto folio* C. B. *Prodr.* 145. *Rubia erecta quadrifolia* J. B. 3. 716. *c. icone.*

Rhizome traçant! tiges (rameaux) fleuries, dressées, raides, hautes de 2 à 4 décim.; feuilles verticillées par 4, inégales, *lancéolées-linéaires, mutiques*, scabres sur les bords; pétales obtus; fruits ordin.t glabres, rarement hispidulés ou scabres. Panicule à ramuscules érigés ou obliques. ♃ — Juillet-août. — Extrêmement commun dans les prés humides de la région rhénane, depuis Bâle jusqu'à Lauterbourg et Worms; rare dans les vallées des Vosges, à l'exception de celles du grès vosgien, depuis Wissembourg, par Bitche, Niederbronn, jusqu'à la Petite-Pierre (Schultz). M. Mougeot l'indique au Hohneck! Dans les vallées du Jura çà et là. — Dans le Schwarzwald, sur le massif du Kniebis. — Le *G. rubioides* de Pollich et de Gmelin est la variété à fruits glabres, et leur *G. boreale*, celle à fruits hispides, beaucoup plus rare dans nos contrées.

21. G. rotundifolium. L.; Jacq. *Austr.* tab. 94. *Cruciata flor. paniculatim nascentibus* T.; Mapp. p. 84. *Rubia quadrifolia semine duplici hispido* J. B. 3. 718. *c. icon. absque flore et fructu.*

Rhizome multicaule, à tiges (de 2 à 4 décim.) décombantes, à

rameaux dressés, à angles velus; feuilles verticillées par 4, *obovales* ou *ovales-elliptiques et mucronées,* à bords *ciliés;* pédoncules fructifères très-divergents; fruits hispides. — ♃ — Juillet-août. — Très-commun dans les forêts des Vosges granitiques et euritiques, depuis Giromagny jusqu'à la vallée de la Bruche. J. Bauhin l'a déjà recueilli (1592) dans la vallée de Massevaux. Cette espèce disparaît à partir du Donon; elle n'est relatée ni dans la Flore du Palatinat par Schultz, ni dans le Catalogue des plantes des environs de Wasselonne par J. Steinbrenner. — Dans le Jura çà et là; assez rare dans le Schwarzwald. — Mappus confond, p. 84, les *G. boreale* et *rotundifolium.*

IV. RUBIA. L. *Garance;* Krapp; Röthe.

Calice à marge 4-5-dentée, très-petite; corolle en roue (jaune) à 4-5 lobes; étamines 4-5; fruit didyme (non ruptile en 2 akènes), *mou, drupacé* ou *bacciforme.*

1. R. tinctorum. C. B. *Pin.* 333. L. *Spec.* 158. Lind. *Hort. als.* 183. *R. sylvestris monspessulana major* J. B. 3. 715. Mapp. 271. *Rubia sativa* Fuchs. *Hist.* 280. *c. ic. bona.* Tabern. *Kr.* 1178. *c. icon.*

Rhizome profondément traçant, rouge-orange, fibres radicantes rougeâtres, charnues, très-longues. Tiges aériennes diffuses, longues de 8 à 15 décim., scabres, aculéolées sur les bords; feuilles verticillées par 4-6, lancéolées, à marge très-scabre ou rude (caduques en automne). Inflorescence terminant les tiges et les rameaux. Corolle jaune, à lobes pointus, à pointe infléchie; stigmate conique; fruit glabre, d'abord rougeâtre, puis noirâtre. — Été. — La Garance, originaire du Levant, introduite en Alsace dès 1530, (*Rubia in agro Argentinensi potissimum culta.* L. Fuchs, 1540) est dans le Bas-Rhin l'objet d'une très-grande culture, surtout aux environs de Haguenau, de Brumath; au Kochersberg, etc. *(Off. Rad. Rub. tinct.)* Colorant en rouge les os et les urines.

Note. La Garance, renouvelée depuis 1846 par des graines provenant de l'Italie, fournit des récoltes bien plus belles que par le passé. La récolte bisannuelle en racine sèche est, par hectare, de 2400-3600 kilogr. La Garance se rencontre fréquemment à l'état subspontané aux environs de Strasbourg et de Haguenau (déjà du temps de Mappus). La littérature relative aux principes colorants de la Garance est très-vaste. Le Mémoire le plus complet sur cette plante, au point de vue botanique, physiologique, chimique et agricole, est celui de M. Decaisne: *Recherches sur la Garance,* 1837. — Le Bulletin de la Soc. industr. de Mulhouse renferme de nombreux mémoires sur la Garance. (V. encore: Boussingault, *Écon. rur. I.* p. 390 et Persoz, *Impr. des Tissus;* Steinmeyer, *Diss. de Rub. tinct. Argent.* 1762.) Il résulte des recherches de M. Decaisne que les matières colorantes rouges de la Garance ne se forment pas pendant la vie du rhizome, mais seulement après la récolte. En observant les rhizomes frais on ne trouve qu'un suc cellulaire jaune.

Note. Parmi les Rubiacées exotiques, fournissant des médicaments précieux et appartenant à diverses sous-familles, nous citerons: le *Café (Coffea arabica);* les *Quinquina (Cinchona Condaminea* Humb.; *glandulifera* R. et P.; *hirsuta* R. et P.; *scrobiculata* Humb.; *ovata* R. et P.; *angustifolia* R. et P.; *cordifolia* Mutis); etc. — Cfr. les ouvrages de Guibourt, Geiger, Pereira, Webbe, etc. — Les *Ipecacuanha (Cephaëlis Ipecacuanha* L.; *Richardsonia scabra* Aug. St.-Hil.; *Psychotria (Ronabea* Rich.) *emetica* L. — La *Racine de Caïnca (Chiococca anguifuga* Martius); etc.

II. Ordre. VALÉRIANINÉES.

Fam. unique. VALÉRIANÉES. DC. (Lemaout, *Atl. bot.* 165.)

Cette petite famille, voisine des *Rubiacées,* est caractérisée par les étam. *en nombre moindre* que celui des lobes corollins ; par les fruits à *trois loges,* dont 2 sont toujours stériles et une seule monosperme (les deux loges stériles tantôt oblitérées, tantôt très-manifestes) ; par la graine suspendue ; par l'albumen *rare* ou *nul ;* par l'embryon *droit,* à radicule dirigée vers le hile ; par les feuilles opposées, sans stipules. Racine souvent très-odorante ou fétide, renfermant un acide spécial : l'*acide valérianique* et une *huile essentielle.*

Analyse des trois genres.

A) Marge calicinale enroulée pendant l'anthèse et se déroulant pendant la maturation en 12 à 25 soies pileuses ou plumeuses couronnant le fruit monosperme ; loges stériles oblitérées. ♃
  a) Étamines *trois ;* corolle gibbeuse. Valeriana.
  b) Étamine *unique ;* corolle éperonnée. Centranthus.
B) Marge calicinale à 5 dents très-inégales, souvent très-petites, jamais sétacées ni plumeuses ni enroulées. Plantes annuelles; tiges dichotomées. Valerianella.

I. VALERIANA. (C. Bauhin.) *Valériane ;* Baldrian.

Calice à limbe (ou marge) *involuté* pendant l'anthèse, *se déroulant ensuite en soies plumeuses* ou en aigrette couronnant le fruit. Corolle tubuleuse, en entonnoir, *gibbeuse* vers la base, à limbe régulier 5-lobé. Étamines 3 ; style 1 ; stigmates 2-3. Fruit ovoïde-oblong, indéhiscent, sec, uniloculaire (par l'oblitération complète des deux loges stériles). Plantes vivaces, à inflorescence (dans nos espèces) en cyme multiflore, fastigiée au sommet des tiges ou des rameaux. Corolle ord.t lilacine ou rose ou blanche. (Rechercher la position relative des étamines aux pétales, et des trois carpelles aux trois étamines, et construire le diagramme de la fleur.)

§ 1er. *Feuilles toutes pennées (les inférieures comme les moyennes.)*

1. V. officinalis. L. *V. vulgaris* Trag. *Kr.* 48. *c. ic.* *V. sylvestris major* C. B. *Pin.* 164. Mapp. 316. Fuchs. *Hist.* 857. *c. ic. bona.*

Rhizome très-court, prémorse, chargé de nombreuses fibres radicales, brunâtres, émettant ord.t des stolons souterrains plus ou moins longs avant de sortir de terre pour s'ériger en tige ; celle-ci droite, haute de 5 à 20 décim., carrée à la base, cylindrique-striée ou sillonnée vers le haut. *Feuilles toutes pinnatiséquées,* à segments ovales-oblongs, ou lancéolés ou elliptiques, entiers, dentés ou incisés ; fleurs ordin.t toutes *hermaphrodites*, en vaste cyme nivelée ou corymboïde. Corolle odorante rose, lilacine ou blanchâtre. — ♃ — Juin-juillet.

Variétés.

a) *nobilis.* Gmel. *Fl. bad. als. IV.* p. 21. Tige simple (jusqu'à l'inflorescence), haute de 6 à 12 décim., assez mince, striée, gla-

brescente ; feuilles à segments étroits, *lancéolés-linéaires*, presque *entiers*, d'un vert gai, glabres ou peu velues. Corolle d'une odeur suave. Racine à odeur spéciale très-forte. — Juin-juillet. Collines, bois, broussailles des montagnes.

b) *pratensis*. DIERBACH. Tige haute de 3 à 5 décim.; rhizome émettant des stolons très-courts, à odeur peu forte; feuilles à folioles étroites, entières ou paucidentées. Corolle peu odorante. Mai-juin. — Très-commun dans les prairies inondées en hiver et situées sur les bords de l'Ill; par ex. à Strasbourg, au-dessus de la Montagne-Verte. — Fleurit mai-juin.

c) *montana*. C. BAUH. (*V. major*, *Herba benedicta* TABERN. *Ic.* 165. *Phu vulgare* TABERN. *Kr.* 655.) Racine très-odorante; rhizome à stolons plus ou moins longs; tiges épaisses et fortes, *cannelées-sillonnées*, hautes de 15 à 20 décim., ordin.[t] villosulées; feuilles à folioles oblongues, munies de quelques dents. — Juin-juillet. — Rocailles, broussailles; dans les montagnes.

d) *palustris*. (*V. palustris major*, *profunde laciniata* C. B. *Prodr.* 86. *V. altissima* MERT. et KOCH.) Rhizome multicipité ou multicaule; tiges épaisses hautes de 14 à 20 décim., profondément sillonnées; folioles ovales-lancéolées, incisées-dentées, souvent verticillées par trois. — Juin-juillet. — Bois humides de la plaine rhénane.

e) *exaltata*. MIKAN. (*V. palustris inodora parum laciniata* C. B. *Prodr.* 86. *V. officinalis* var. *sambucifolia* KRSCHL. *Prodr.* 53.) Racine peu odorante, point de stolons traçants; tige haute de 12 à 20 décim. et épaisse de 15 à 25 mm., assez velue et très-profondément sillonnée; feuilles inférieures à folioles largement ovales-oblongues, grossièrement incisées-dentées, les folioles supérieures ord.[t] confluentes. — Juillet. — Rocailles humides des Hautes-Vosges, par ex. au Hohneck, Wolmsa, etc.

Pour l'usage pharmaceutique *(Rad. Valerian. sylv.)* on récolte ordin.[t] les racines des variétés *a* et *c* comme les plus odorantes. *Wilder Baldrian*, *Katzenwurzel*; *Herbe aux chats*, parce que ces animaux domestiques sont attirés par cette plante, sur laquelle ils se roulent en s'abandonnant à des contorsions voluptueuses. — L'action antispasmodique et antihistérique de cette racine est universellement connue.

Note. On rencontre quelquefois des *V. officinalis* à feuilles *alternes*, c. à d. à feuille unique développée à chaque articulation. (V. AD. STEINHEIL, *Mém. sur la théorie de la Phyllotaxie*, Ann. des sc. nat.; sept. 1835.)

§ 2. *Feuilles inférieures simples, les supérieures pennées ou trifoliolées ou entières.*

2. V. PHU. L. *V. vera* TRAG. *Im.* 26. *V. hortensis vel Phu folio Olusatri Dioscoridis* C. B.; MAPP. p. 316. *Phu magnum* FUCHS. *Hist.* 856. *c. ic. bona.* *Phu verum* TABERN. *Kr.* p. 454. *Phu ponticum* TABERN. *Ic.* 164. *c. ic. bona.*

Rhizome oblique, très-épais et assez long, articulé-annelé, articulations émettant des fibrilles radicales et des bourgeons ou turions feuillés; tiges fleuries glabres, hautes de 8 à 15 décim.; feuilles

inférieures *longuement pétiolées, à limbe simple, oblong-elliptique, entier*; feuilles caulinaires inférieures pinnatifides en lyre, les moyennes pinnatiséquées, à segments lancéolés; fleurs hermaphrodites, blanches. — ♃ — Juin-juillet. — Cultivé dans une foule de jardins pour l'usage médicinal.

«*Es wird diesz Gewächs, mehrentheil bey uns in Gärten gepflanzet, wiewohl es auch in Wäldern und etlichen hohen Bergen Teutschlands gefunden wird, doch gleichwol selten, aber in dem Bitscher Gewäld zwischen Muterhausen u. dem Städtlein Reichshofen, wächst es in zimlicher Menge, da ich u. der weltberühmte Philosophus* G. Turnerus, *solches erstlich gefunden u. gesammelt haben; sonst habe ich es, von selbst wachsend, nirgends gefunden.*» Tabernæmont. *Kräuterb.* p. 454.

Mappus ayant très-mal cité l'indication de Tabernæmontanus, nous avons préféré la donner textuellement. M. F. Schultz, qui herborise depuis trente ans aux environs de Bitche, n'y a jamais trouvé cette plante. (*Off. Rad. Valer. hort. vel Phu.*) — *Grande Valériane des jardins; Grosser Garten-Baldrian.* Odeur du rhizome très-forte, moins fétide que celle de la Valériane sauvage.

3. V. dioica. L. *V. exigua* Trag. *Im.* 27. *V. palustris minor* C. B.; Mapp. p. 317. *Phu minus* Tabern. *Ic.* 165 et *Kr.* 455.

Rhizome couché, émettant des *stolons* aux articulations; feuilles inférieures ovales-elliptiques entières, brièvement pétiolées; feuilles caulinaires sessiles, pinnatifides, à lobe terminal plus grand; tige tétragone, glabre, haute de 2 à 4 décim., terminée par une inflorescence en cyme corymboïde. Fleurs *dioïques*; corolles roses des fleurs mâles staminifères, beaucoup plus grandes que celles des fleurs femelles. — ♃ — Avril-mai. — Abonde dans toutes les prairies humides de la plaine et des montagnes. — Odeur du rhizome beaucoup moins forte que dans les espèces précédentes. — *Petite Valériane des marais; Kleiner Sumpf-Baldrian.*

4. V. tripteris. L. *V. alpina prima* C. B. *Prodr.* 86. *c. ic.* Mapp. p. 316. *V. alpina latifolia* Clus. II. 55. *V. alpina* J. B. 3. 208.

Rhizome oblique très-long et rameux, multicipité, émettant à la fois des tiges fleuries hautes de 2 à 4 décim. et des pousses feuillées devant fleurir l'année suivante. Feuilles infimes longuement pétiolées, à limbe *ovale en cœur, grossièrement denté* ou crénelé; feuilles caulinaires inférieures ovales-oblongues, les moyennes ordin.[t] *trifoliolées* ou *trifides*, à segment terminal deux à trois fois plus grand que les deux latéraux, tous oblongs-lancéolés, crénelés, souvent toutes les feuilles caulinaires sont simples. Inflorescences en cyme trichotomée; fleurs hermaphrodites roses. Rhizome très-odorant. — ♃ — Avril-juin. — Plante très-commune dans les rocailles des Vosges euritiques et granitiques du Haut-Rhin, depuis les plus hautes montagnes (Ballons, Hohneck, Rotabac, etc.), jusque très-bas dans les vallées, par ex. derrière Ribeauvillé, sur les rochers de gneiss au-dessus de la route de Sainte-Marie-aux-Mines. La limite septentrionale de cette espèce, en Alsace, paraît être le Hohkönigsbourg. Nulle sur le massif du Champ-du-Feu et nulle dans le grès vosgien, à partir du Schneeberg jusqu'au Mont-Ton-

nerre. Commune aussi dans tout le Jura alsatique, bâlois, bernois et bisontin ; dans le Schwarzwald depuis le Blauen jusqu'à la vallée le la Murg (J. BAUHIN, 1592). — HERMANN trouva cette plante pour la première fois (en 1796) dans son voyage au Rossberg et à travers la vallée de Saint-Amarin.

5. V. MONTANA. L. *V. alpina Scrophulariæ folio* C. B. *Prodr.* 87. c. *icone*. MAPP. p. 318.

Espèce très-voisine du *V. tripteris* dont elle diffère par des feuilles inférieures *ovales (non en cœur)* à marge *obscurément crénelée* et par des feuilles caulinaires ord.t simples, presque entières. ♃ — Mai-juin. — Rocailles du Jura alsatique, bernois, bâlois, soleurois et bisontin. JEAN et GASPARD BAUHIN l'ont déjà récolté au 16e siècle au mont Wasserfall (Passwang). MAPPUS l'indique au Schönberg ; près Riquewihr ; il l'aura probablement confondu avec l'espèce précédente. HAMMER le signale au Ballon de Soultz ; probablement la variété à feuilles caulinaires simples du *V. tripteris*. — Le vrai *V. montana* n'a pas encore été trouvé dans les Vosges.

II. CENTRANTHUS. DC. (*Valerianæ spec.* L.)

Ce genre ne diffère de *Valeriana* que par l'étamine unique et par la corolle prolongée en éperon.

1. C. ANGUSTIFOLIUS. (ALLION.). *V. rubra angustifolia* J. B. 3. 212.

Souche pluricipitée, à tiges hautes de 4 à 8 décim., lisses, fistuleuses, plus ou moins rameuses ; feuilles *linéaires-lancéolées*, sessiles, entières ; corolle rose ou blanche, à éperon égalant la longueur de l'ovaire. — ♃ — Été. — Rocailles du Jura bâlois, soleurois, bernois et bisontin, çà et là ; nul dans les Vosges. J. BAUHIN (déjà en 1592) l'indique dans le Jura de l'Ain près Nantua.

2. C. RUBER. (L.) *V. rubra latifolia* J. B. 3. 211. TABERN. *Kr.* 461.

Espèce se distinguant de la précédente par des feuilles caulinaires *ovales* ou *ovales-lancéolées*, et par la corolle (rouge ou blanche) à éperon *dépassant* de beaucoup l'ovaire. — ♃ — Été. — Plante originaire du midi de l'Europe, mais très-fréquemment naturalisée dans les murs et cultivée dans presque tous les jardins, sous le nom de *Valériane rouge*.

III. VALERIANELLA. TOURNEFORT. (*Valerianæ spec.* L.) *Doucette ou Mache* ; Lämmerlattich.

Ce genre diffère de *Valeriana* par le limbe calicinal *denté*, *persistant (ni enroulé ni plumeux)*, par le fruit à trois loges dont deux stériles, vides *(ni effacées ni annihilées)* et la troisième *fertile, monosperme*. Plantes annuelles, à ramification bifurquée : la fleur ou le pédoncule alaire avortant presque constamment dans les bifurcations inférieures ; fleurs agglomérées en cymules plus ou moins denses au sommet des rameaux. Corolle petite, bleuâtre ou blanchâtre. Odeur nulle. (Cfr. Coss. et GERM. *Atl. flor. par.* pl. XXIV ; SOYER-WILLEMET, *Monogr. des Valérianelles de France*. Nancy, 1832. et *in* GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* p. 58 et suiv.)

§ 1er. *Marge calicinale exiguë, presque oblitérée, représentée par une pointe très-petite, obtuse.*

1. V. OLITORIA. (POLLICH. *Pal.* n° 32.) *Lactuca agnina I.* TABERN. *Kr.* 460. *c. ic. Valeriana campestris inodora major* C. B. *Pin.* 165. *Valerianella arvensis præcox humilis semine compresso* MORIS.; MAPP. p. 318. *Locusta herba* J. B. *Valeriana Locusta olitoria* L. et J. J. SPIELMANN, *Oler. Arg. II.* 37.

Tige fleurie haute de 1 à 3 décim.; feuilles inférieures oblongues-obovées, linguiformes ou spatulées, entières ou à quelques incisions ou dents, obtuses au sommet, de consistance un peu charnue ou succulente, de saveur douceâtre. Inflorescences en cymules glomérées; corolle d'un bleu pâle lilacin; *fruit irrégulièrement sphéroïde, comprimé, glabre* ou *pubérulé*, un peu ridé transversalement, *muni d'un sillon sur le bord antérieur :* sillon peu prononcé correspondant à la cloison qui sépare les deux loges vides contiguës, dont chacune aussi grande que la loge fertile. Un *tissu spongieux* assez abondant entre la loge fertile et le dos du fruit, occupant au moins la moitié postérieure de la nucule. — Pratiquer la section transverse du fruit, pour observer à la loupe la position relative des loges vides, de la loge fertile et du tissu spongieux. (V. Coss. et GERM. *Atl. flor. par.* pl. XXIV, fig. 1.) — Mars-avril. — Partout dans les champs et les vignes, les lieux vagues. — *Doucette, Blanchette, Mache, Salade de Chanoine; Lämmerlattich, Rebkressen, Feld-Rebensalat,* à Strasbourg; *Hetsch, Hetscherle,* à Colmar; *Töchterle-Salat* (Brisgau). Fréquemment cultivé à Strasbourg pour l'usage acétaire; semée en octobre pour être récoltée en février et mars. — Salade généralement estimée. — TABERNÆMONTANUS, TOURNEFORT et MAPPUS (p. 318) admettent une seconde *V. olitoria* (*Lactuca agnina secunda* TAB. 460. *c. ic.; Val. arvensis præcox humilis fol. serratis* T.), qui ne diffère que par une stature plus forte et par des feuilles caulinaires profondément incisées ou dentées vers la base.

Note. Nous avons observé en 1851 une monstruosité assez curieuse du *V. olitoria*. Les trois mérithalles inférieurs n'offraient rien d'anormal, mais le quatrième était plus épais et long de 7 à 8 centim., terminé par 4 feuilles verticillées, rapprochées par paires, en sorte que les 4 angles opposés-croisés formés par ces 4 feuilles étaient les uns de 140 à 150 degr. et les deux autres de 30 à 40 degr.; les quatre rameaux fertiles, chacun à l'aisselle d'une feuille, étaient tous parfaitement semblables; au delà de ce verticille 4-naire tout revenait au type ordinaire. On aurait dit qu'il y avait là un dédoublement latéral des feuilles et par conséquent aussi un dédoublement des rameaux.

2. V. CARINATA. LOISELEUR, *not.* 149! DC. *Fl. fr. V.* 492. *V. semine umbilicato, nudo oblongo* MORIS.; MAPP. p. 318.

Espèce ayant le port de la Mache commune, mais très-distincte par le fruit *oblong*, *presque tétragone*, profondément *canaliculé* du côté antérieur entre les 2 loges vides *divergentes*, dont chacune aussi grande que la loge fertile; celle-ci deux fois plus large qu'épaisse. Point de tissu spongieux entre cette loge et le dos de la nucule. (Cfr. Coss. et GERM., *Atl. flor. par.* pl. XXIV, fig. 2.) — Mars-avril. Mêmes localités que l'espèce précédente, mais moins commune.

§ 2. *Limbe calicinal persistant au sommet du fruit, sous forme d'un bec conique ou triangulaire plus ou moins pointu.*

3. V. AURICULA. DC. *Fl. fr.* V. 492. *V. arvensis, serotina, altior, semine turgidiori* MORIS. *Hist.* VII. tab. 16. fig. 37. MAPP. p. 318. *V. Locusta dentata* L.

Tige haute de 4 à 8 décim., scabre, dichotomo-ramifiée vers le tiers supérieur; feuilles inférieures spatulées, oblongues-lancéolées, les supérieures lancéolées-linéaires, entières ou sinuoso-dentées, quelquefois incisées vers la base, à bords ord.[1] ciliés. Inflorescences spéciales en cymules assez denses, à ramuscules divergeant en angle de 60 à 80 degrés; limbe calicinal tronqué obliquement, à dent postérieure obtusiuscule plus grande que les deux à quatre antérieures très-petites; corolle blanchâtre; fruit glabre ou rarement pubérulé, sphérico-conique, très-renflé vers le tiers inférieur, puis s'amincissant vers le sommet. La section transverse présente antérieurement 2 loges vides, collatérales ou contiguës, *chacune deux fois plus grande que la loge postérieure fertile.* Échancrure antérieure, entre les deux loges vides, très-peu prononcée. (V. Coss. et GERM., *l. c.* pl. XXIV, fig. 3.) — Juillet-août. — Très-commun parmi les moissons de toute la plaine d'Alsace, des collines calcaires et des vallées des Vosges; du grand-duché de Bade, du Sundgau, du Palatinat, de la Lorraine, etc.

4. V. MORISONII. DC. *Prodr. IV.* 627. SOYER-WILLEMET (*in* GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* 63.) *V. dentata* POLLICH. *Pal.* p. 30; KOCH et ZIZ *et fere omn. aut. germ recent. V. nudo et umbil. sem.* COL. *Ecphr.* p. 209. *c. ic. rudi.* MORIS. *Hist.* VII. t. 16. fig. 33. Coss. et GERM. *Atl. flor. par.* pl. XXIV, fig. 4.

Très-voisin par le port du *V. Auricula*, dont il diffère essentiellement par le limbe calicinal étroit obliquement tronqué, à dent postérieure alongée pointue, dépassant de beaucoup les autres; par le fruit ovoïdéo-conique, glabre ou pubérulé, marqué sur le dos convexe d'une côte filiforme, et d'une autre de chaque côté; sur la face antérieure, correspondant aux loges stériles, se trouve un bourrelet en forme de siphon circonscrivant une dépression ovale-oblongue, divisée en deux parties égales, par une petite nervure longitudinale (SOYER-W.); loges stériles *très-petites* (10 *à* 12 *fois plus petites* que la loge fertile postérieure *et réduites à deux canaux filiformes.* — Été. — Parmi les moissons; presque partout. La var. à fruit pubérulé est le *V. mixta* DUFR. et *V. pubescens* MÉR.

§ 3. *Limbe calicinal brièvement tubulé, nervié en réseau, aussi large que le fruit.*

5. V. ERIOCARPA. DESV. *Journ. bot.* 2. p. 314. t. 11. fig. 2. SOYER-W. (*in* GREN. et GODR. II. 65.) Coss. et GERM. *l. c.* pl. XXIV, fig. E.

Semblable par le port au *V. Morisonii*, mais très-distincte par le fruit, couronné d'un limbe calicinal un peu évasé, obliquement tronqué à 5 dents évidentes, et aussi long que la nucule ord.[1] hérissée de poils raides disposés longitudinalement, ovoïde, convexe sur l'une des faces dont la dorsale présente trois côtes filiformes;

la face antérieure offre une fossette oblongue, circonscrite par deux côtes filiformes ; loge fertile constituant la plus grande partie du volume de la nucule ; loges stériles très-petites, réduites à deux canaux filiformes distants et circonscrivant la fossette. Inflorescence en cymules assez denses, à bractées de la longueur du fruit; quelquefois l'inflorescence est en cyme hélicoïde et les fruits sont glabres ou munis de poils rares. — Été. — Parmi les moissons ; dans les potagers çà et là. — A Benfeld (NICKLÈS) ; à Guebwiller (MÜHLENBECK) ; à Mutzig (K., 1850) ; à Belfort (PARISOT) ; etc.

Note. M. F. SCHULTZ indique, d'après GÜMBEL, le *V. coronata* DC. dans des champs arides du Mont-Tonnerre (côté oriental). Cette espèce se distingue par le limbe calicinal membraneux veiné, presque aussi grand que le fruit, se divisant en 5-6 dents *égales longuement acuminées*, aristées et recourbées au sommet; par les loges stériles deux à trois fois plus petites que la loge fertile et séparées l'une de l'autre par une échancrure profonde; nucule hispide profondément sillonnée antérieurement. — A rechercher en Alsace.

Les Valérianelles présentent souvent la métamorphose des folioles calicinales en feuilles crépues (fait déjà cité par POLLICH, *Fl. pal. I.* 31); sur les tiges et les inflorescences des tumeurs grosses, spongieuses, provenant de la piqûre d'un insecte.

III. ORDRE. DIPSACINÉES.

FAM. UNIQUE. DIPSACÉES. DC. (LEMAOUT, *Atl. bot.* 166.)

COULTER, *Monographie des Dipsacées* (Mém. de la soc. phys. etc. de Genève. 1823.)

Plantes herbacées vivaces ou bisannuelles ; feuilles opposées, penninerviées. Stipules *nulles*. Inflorescence en capitule (ou en calathide) involucré à la base par des feuilles anthodiales plus ou moins écailleuses ou appauvries. Axe du capitule conique, hémisphérique ou cylindrique, muni tantôt de feuilles-bractéées paléacées, tantôt de poils ou de soies seulement. Fleurs hermaphrodites, solitaires à l'aisselle des bractéoles de la calathide dont l'évolution n'est pas exactement centripète, car les premières fleurs qui se développent sont celles du milieu de la calathide. La fleur présente un calice double, entourant et couronnant l'ovaire infère. Le calice extérieur peut être considéré comme un verticille de quatre préfolioles soudés en un tube enveloppant l'ovaire et le fruit. Le calice supère ou le *vrai calice*, dont le tube est intimément soudé à l'ovaire, présente au sommet un limbe à dents très-fines, très-variable dans les différents genres. Corolle irrégulière, construite sur le type quinaire, *bilabiée;* lèvre supérieure tantôt évidemment bilobée, tantôt à lobes plus ou moins confondus en un seul. Corolles primiflores et extérieures ord.[t] *radiantes*, c. à d. plus grandes que les autres. Étamines 4, ord.[t] exsertes (la 5e, celle qui devrait se placer entre les deux lobes de la lèvre supérieure, avorte constamment). Style filiforme ; stigmate simple. Ovule anatrope ou renversé, situé sur un funicule qui s'élève du fond de l'ovaire. Fruit nucamenteux, couronné par le limbe persistant des 2 calices. Embryon droit ; radicule géométriquement supère ; cotylédons plans, farinoso-huileux, dans l'axe d'un albumen rare. Principes immédiats : matières amères et astringentes encore peu étudiées.

Analyse succincte des genres.

A) Réceptacle paléacé, c. à d. axe d'inflorescence muni de bractées ayant la consistance de la paille. (Pratiquer la section longitudinale du capitule.)

a) Involucre à folioles ascendantes égalant ou dépassant la calathide très-grosse et armées d'aiguillons vulnérants, ainsi que la tige. DIPSACUS.

b) Involucre à folioles membraneuses étalées ou *défléchies*, n'égalant pas la calathide sphérique; tige armée vers le haut d'aiguillons ou de soies très-raides. CEPHALARIA.

c) Involucre herbacé; calathide hémisphérique; limbe du calice extérieur *membraneux*, *évasé;* limbe du calice intérieur à 5 dents filiformes ou *subulées*. SCABIOSA.

d) Involucre herbacé; calathide *sphérique;* limbe du calice extérieur *herbacé, 4-lobé.* SUCCISA.

B) Réceptacle pileux (non paléacé). KNAUTIA.

I. DIPSACUS. (C. B.); L. *Cardère;* Kardendistel.

Capitule ord.t gros, cylindrico-ovoïde, à paillettes assez raides, dépassant ordin.t les fleurs; involucre à feuilles pinnatiséquées ou simples, ascendantes ou étalées; calice extérieur à 8 côtes, à limbe édenté; calice interne à limbe évasé, pileux, multidenté. Corolle tubuleuse 4-lobée : lobe extérieur plus grand; fruit couvert par le calice extérieur ordin.t pileux, 4-8-gone et couronné par le limbe caduc du calice interne. Tige ordin.t raide, striée, sillonnée, très-haute (1 à 2 mètres) armée d'aiguillons nombreux, plus ou moins vulnérants. Plantes bisannuelles. Feuilles de la première année étalées par terre en rosette; feuilles caulinaires supérieures ord.t connées par leurs bases opposées. Involucre à folioles ascendantes ou étalées, aiguillonnées.

1. D. SYLVESTRIS. C. B. *Pin.* 385. J. B. 3. 74. TABERN. *Kr.* 1070. *c. ic.* MAPP. p. 94. *Labrum veneris* CÆSALP., MATHIOL., LOBEL.; *D. fullonum α. sylvestris* L.

Tige fleurie haute de 1 à 2 mètres; feuilles caulinaires moyennes oblongues-acuminées, à marge dentelée-crénelée, çà et là aculéolée *(mais jamais ciliée de poils raides)*. Involucre à feuilles ascendantes, lancéolées-subulées, pungentes. Paillettes flexibles, coriaces, obovales-oblongues, *aristées, droites* au sommet, plus longues que les fleurs, ord.t d'un lilas-pâle. — ② — Juillet-août. — Bords des chemins, lieux vagues et incultes, partout. On rencontre quelquefois des feuilles caulinaires plus ou moins incisées, pinnatilobées et à fleurs blanches (peut-être un hybride : *D. sylvestri-laciniatus*). — *Cardère sauvage, Grande Verge de Pasteur; Wild Kardendistel.*

2. D. FULLONUM. MILLER. *D. Fullonum β. sativus* L. *Spec.* 140. *D. sativus* TABERN. *Kr.* 1070. *c. icon.* J. B. 3. 73. GMEL. *Bad. als. I.* 314. *D. sativus aristis fructus hamatis* C. B. *D. sativus flore flosculoso, semine striato* T.; LIND. *Hort. als.* 226.

Espèce très-voisine de la Cardère sauvage, dont elle diffère par des folioles inférieures de l'involucre *étalées horizontalement* et par les paillettes *raides, crochues au sommet*, dépassant à peine les fleurs d'un rose ou lilas-pâle. — Juillet-août. — Cultivé en grand aux environs de Bischwiller, Hœrdt, Geudertheim, Wœrth, Wasselonne, etc., pour les capitules, qui, partagés longitudinalement en deux, fournissent d'excellentes cardes aux filateurs de laine — *Chardon à foulon* ou *à Bonnetier, Cabaret des oiseaux, Cuve, Lavoir* ou *Lèvre de Vénus; Weberkarden, Bubenstrehl, Gross Hirtenstab*; noms vulgaires donnés également aux deux autres espèces.

3. D. LACINIATUS. L. *D. sylvestris fol. laciniato* J. B. 3. 75. *c. icon. D. secundus* TABERN. *Kr.* 1071. *c. icone. D. foliis laciniatis* C. B. MAPP. p. 94.

Voisin du *D. sylvestris*, dont il diffère : par les paires de feuilles caulinaires *largement* connées à leur base (formant ainsi une sorte d'écuelle remplie d'eau après les pluies) ; par la *marge des feuilles moyennes incisées-pinnatifides, ciliée de poils sétacés*. Nervure médiane, tige et les feuilles de l'involucre très-aiguillonnées. Corolles *blanches* ou très-légèrement lilacines. Tige fleurie haute quelquefois de 2 à 3 mètres. — Fleurit juillet-août. — Très-abondant sur le bord des routes dans le Haut-Rhin, où J. BAUHIN, au 16e siècle, l'a déjà observé : «*copiose inter Horburgum et Colmariam.*» Moins commun dans le Bas-Rhin : entre Beinheim et Lauterbourg (BILLOT); à Drusenheim et à Illkirch (MAPPUS); à Plobsheim, Rosheim et Barr (NICKLÈS) ; à Wasselonne (STEINBRENNER) ; entre Lingolsheim et Geispolsheim, au-dessus et derrière la colonie d'Ostwald (K., 1850), etc. Assez répandu dans le Palatinat; rare dans le Jura alsatique, bâlois et bernois.

II. CEPHALARIA. SCHRAD. (*Dipsaci et Scabiosæ spec.* L.)

Calathide sphérique entourée par un involucre à folioles simples, non aiguillonnées, plus courtes même que les paillettes du réceptacle, dures, terminées en pointe épineuse et ciliées de poils raides, sétacés. Calice extérieur à tube 4-8-gone, à limbe 4-8-denté; feuilles caulinaires à bases non connées. (Le reste comme dans *Dipsacus.*)

C. PILOSA. (L. *sub Dipsaco.*) GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* 69. *Dipsacus sylv. capitulo minore vel Virga pastoris minor* C. B.; MAPP. p. 94. TABERN. *Kr.* 1071. *c. icone. Virga pastoris vulgaris* J. B. 3. 75.

Plante haute de 1 à 2 mètres; feuilles inférieures (de première année) très-grandes, ovales-elliptiques (longues de 2 à 3 décim.); feuilles caulinaires *atténuées en pétioles*, crénelées, ordin.t *bi-auriculées* à la base; tige garnie vers le haut d'aiguillons et de poils raides; paillettes obovales, concaves, terminées par une arête noirâtre, acuminée-épineuse, *ciliée*, de la longueur des fleurs blanchâtres. — ② — Été. — Çà et là, dans presque tous les cantons; lieux vagues, bois, bords des routes, des rivières, buissons, haies; plaine rhénane et vallées des Vosges; assez rare dans les terrains jurassiques. — *Petite Verge de Pasteur; kleiner Hirtenstab.*

III. SCABIOSA. L. *(exclus. spec.)* *Scabieuse*; Apostemkraut.

Capitule hémisphérique, à fleurs extérieures ordin.[t] *radiantes;* involucre polyphylle; réceptacle *paléacé.* Calice extérieur terminé en limbe *scarieux, membraneux, évasé* en bassin ou en cloche; calice intérieur à limbe divisé en 5 dents *filiformes, subulées.* Corolle à 5 lobes; tige sans aiguillons. — Plantes vivaces.

1. S. Columbaria. L. *Scabiosa minor sive Columbaria* Lob. *Ic.* 555. J. B. 3. 3. *c. icone. Scab. mas XXI.* Tabern. *Kr.* 443. *c. icone. Scab. capitulo globoso, major* C. B.; Mapp. 280. *Scabiosa* Otto Brunfels. *Viv. Eic. II.* 24. *optim.*

Tige fleurie haute de 2-3 décim., plus ou moins rameuse, glabre ou pubérulée *(non grisâtre);* feuilles inférieures obovées-oblongues, crénelées-dentées, les caulinaires ord.[t] pinnatiséquées, à segments lancéolées-linéaires, acuminées. Capitule hémisphérique, à paillettes lancéolées. Corolle bleue, rarement blanche, à odeur nulle. Dents subulées du calice intérieur noirâtres, *sans nervure médiane à la base.* — Juillet-août. — Très-commun dans les pâturages, les bois gramineux, de la plaine, des collines et des montagnes.

2. S. lucida. Villars. *Dauph.* II. 293. *S. Columbaria* var. *b) lucida* Döll. *Fl. rh.* 381. *S. quinta* Clus. II. *S. montana glabra* C. B. *Pin.* 270. J. B. 3. 7.

Probablement variété de la précédente. Koch ne la distingue que par les dents sétacées du calice interne, présentant une nervure médiane saillante, et *dépassant trois à quatre fois le limbe scarieux du calice extérieur à marge presque entière.* — Les échantillons des Vosges offrent des feuilles inférieures (des jeunes pousses) obovées-spatulées, atténuées en pétiole assez long; limbe crénelé-denté, cilié de poils raides, à face supérieure poilue, l'inférieure presque glabre; feuilles caulinaires moyennes pinnatipartitées, à segments lancéolés-acuminés entiers ou plus ordin.[t] pinnatifides ou incisés et ciliés sur les bords. Rachis des feuilles poilu; folioles de l'involucre dépassant la calathide. — ♃ — Très-abondant dans tous les escarpements du massif du Hohneck, surtout du côté méridional, dans le vallon dit Wolmsa! au Rossberg! etc.

3. S. suaveolens. Desf. *S. canescens* W. et K.; Gmel. *Bad. als. IV.* 112. *S. minor c. 4 icon.* Tabern. *Kr.* 443. Mapp. p. 280. *S. globosa minor* C. B. *Pin.* 270.

Espèce également très-voisine du *S. Columbaria* dont elle diffère: par les feuilles des pousses de l'année, à limbe *elliptico-lancéolé,* à bord *entier* ou marqué tout au plus de quelques légères crénelures; par les segments des feuilles caulinaires, linéaires, entiers; par la tige *grisâtre* de poils courts apprimés; par les folioles de l'involucre plus courtes que la calathide; par les dents du calice interne *jaunâtres;* par les *fleurs odorantes!* — Plante généralement plus petite, plus grêle; articulations rarement pourpres; calathides plus petites. — Août-sept. — Lieux gramineux, pâturages; gazons du Kastelwald et de la Hardt, depuis Huningue à Neufbrisach (Blind et Kampmann); rare aux environs de Strasbourg. Abonde au Kaiser-

stuhl sur le Lehm et la Dolérite ! «*Am Rheinstrom in grosser Menge*» TAB. Bavière rhénane (KOCH). M. MOUGEOT l'indique au Hohneck. — Dans tous les jardins on cultive, comme plante d'ornement, le *S. atropurpurea* L. (*S. sexta indica* CLUS. III.) très-remarquable par ses corolles noir-pourpre ou roses. ⊙

IV. SUCCISA. MERT. et KOCH. (*Scabiosæ spec.* L.) *Succise; Abbiss.*

Ce genre artificiel ne diffère de *Scabiosa* que par la marge *herbacée* (non scarieuse) du calice extérieur, par la corolle à 4 lobes et par le capitule sphérique *sans fleurs radiantes.*

1. S. PRATENSIS. MOENCH. *Scabiosa Succisa* L. *Spec.* 142. *Morsus Diaboli* TABERN. *Kr.* 452. *c. icon.* TRAG. *Im.* 87. *Kr.* 197. *Succisa vel Morsus Diaboli* J. B. 3. 11. *Scab. folio integro* T.; MAPP. 280. *Succisa glabra et hirsuta* C. B. *Pin.* 269.

Rhizome horizontal ou oblique, *tronqué* ou *prémorse;* feuilles oblongues-elliptiques, *entières,* rarement denticulées, glabres ou villosulées. Tiges hautes de 3 à 6 décim., peu feuillées, plus ou moins rameuses (quelquefois simples, monocalathidées). Calathides sphériques; fleurs bleues, rarement blanches. Paillettes *lancéolées*; corolles 4-lobées, toutes semblables et presque régulières, les deux lobes supérieurs étant confondus. — ♃ — Août-sept. — Très-commun dans les prés et les bois, dans toutes les régions. — (*Off. Rad. Morsus Diaboli.*) Astringent. — *Mors du Diable; Rauher- oder Teufels-Abbiss.*

V. KNAUTIA. COULT. (*Scabiosæ spec.* L. *et Veter.*)

Genre distinct des trois précédents par le réceptacle (anthophore) *pileux, dépourvu de paillettes.* Calice extérieur non sillonné, terminé par 4 dents courtes; calice intérieur *à limbe divisé en* 8-16 *dents sétacées-subulées.* Corolle à limbe quadrilobé, celle des fleurs extérieures ordin.[t] radiante.

1. K. ARVENSIS. L.; TABERN. *Kr.* 442. *c. icon. Scabiosa* FUCHS. *Hist.* 716. TRAG. *Im.* 86. *Scab pratensis, hirsuta quæ Officinarum* C. B.; MAPP. p. 279. *Scab. major, communior* J. B. 3. 2. *Knautia variabilis α. arvensis* SCHULTZ. *Palat.* 216.

Rhizome oblique, pluricipité; tiges fleuries hautes de 3 à 5 déc., plus ou moins pileuses de poils blancs, simples ou glandulifères; feuilles inférieures *indivises, pétiolées, les caulinaires sessiles,* ord.[t] irrégulièrement *pinnatifides* ou *incisées*, rarement entières. Involucre à folioles oblongues-lancéolées. Corolles ordin.[t] bleues ou lilacines, rarement roses ou blanches, les extérieures radiantes. — ♃ — Mai-juillet. — Très-commun dans les prés, les champs incultes et les lieux vagues. (*Off. herb. et flor. Scabiosæ.*) — *Scabieuse des prés, etc.; Grindkraut, Heublume, Acker-Wiesen-Scabiose.*

Note. Nous avons trouvé à la colline de Türkheim, dans un sol calcaire très-sec et sans ombrage, une var. du *K. arvensis*, à feuilles toutes simples, semblables à celles du *K. sylvatica,* à tige haute de 3 décim. monocalathidée. Nous l'appellerons *K. arvensis* var. *collina* (*S. comm. non laciniata* J. B. 3. 2. *c. ic.*) Nous la recommandons à l'examen ultérieur des botanistes alsaciens.

K. SYLVATICA. (L.) *Scab. latifolia* GRIESSEL. *Stat. Bad. et Ells.* p. 97. TABERN. *Kr.* 442. *c. icone bona.* J. B. 3. 3. *c. icone. Scab. montana latifolia non laciniata, rubra et prima* C. B.; MAPP. p. 297. *Knautia variabilis β. sylvatica* SCHULTZ. *Pal.* 216.

Espèce voisine du *Scab. arvensis;* mais : feuilles caulinaires ord.t *simples*, largement ovales - elliptiques ou oblongues, acuminées, dentées en scie, ou crénelées ou entières, très-rarement pinnatilobées, ordin.t glabrescentes en dessus, pubescentes en dessous; tiges dressées, hispides, inférieurement de poils raides, défléchis, partant d'un bulbe noirâtre; vers le milieu et le haut la tige est souvent glabrescente. Involucre ordin.t de la longueur des fleurs inférieures radiantes; corolles *à tube renflé*, de couleur fleur-de-pêcher ou violacée; fruits oblongs, cylindrico - hispides de poils raides. ♃ — Très-commun dans les forêts des Vosges, où l'observa déjà TABERNÆMONTANUS : «*Diesz Kraut wächts im Vesch- (Vogesen) Gebirg in dunkeln Orten und Wäldern.*» — Commun aussi dans le Jura et le Schwarzwald. Nous avons observé la variété à feuilles pinnatifides dans le vallon d'Eschbach près Münster.

K. LONGIFOLIA. (KOCH). *S. fol. longe ellipticis, acutis, serratis, firmis et glabris* HALLER, *Enum.* p. 670. *Kn. var. longifolia* SCHULTZ, *Palat.* 216.

Feuilles *alongées, elliptico-lancéolées, entières* ou marquées de quelques dents éloignées; tige pubérulée - glanduleuse, ou hispide ou glabrescente. Plante du reste très-voisine du *K. sylvatica*, dont elle n'est probablement qu'une variété. Nous l'avons observée (1842) parmi les rocailles de la Schlucht au-dessus de la route, depuis le Tunnel jusqu'au Col. Comparer ces trois espèces ou formes dans tous leurs détails. — TABERNMONTANUS, *Kräuterb.* p. 443, décrit et figure un *Scabiosa major alba* dont HERMANN ne sut que faire, et que GMELIN envisage comme variété *albiflore pinnatiséquée* du *Scabiosa arvensis.* TABERNÆMONT. l'indique aux environs de Sélestadt et au Hohkönigsbourg.

Note. Les Scabieuses sont toutes très-sujettes à des variations monstrueuses; ainsi, il n'est pas rare de rencontrer les feuilles de l'involucre, toutes semblables aux feuilles caulinaires, dépassant 6 à 8 fois le capitule; très-souvent on rencontre la diaphyse centrale du capitule, ou bien l'on voit naître de l'aisselle des feuilles de l'involucre des ramuscules pluriflores, absolument comme les rayons d'une ombelle donnant naissance à des ombellules. TABERN. (*Kr.* p. 445), qui figure cette dernière monstruosité, la décrit de la manière suivante : »*Der Stengel hat seine Nebenzweiglein, darauf Blumen wachsen, den Scabiosen ähnlich, aus welchen wiederum kleine Blümlein, gerings herum, heraus wachsen, auf besondern langen Stielen, wie junge Blümlein; wird mit besonderm Fleiss, zum Lust, in den Gärten gepflanzet.*« MAPPUS, p. 280, rapporte le cas d'une diaphyse centrale : »*Scabiosa flore ex flore. Est unicaulis, singuli flores unico calyce instructi sunt sed unus flosculus alteri in nascitur.*«

L'élève examinera dans les Scabieuses et dans les Dipsacées en général, l'inflorescence en capitule, la disposition phyllotaxique des paillettes et l'évolution successive des fleurs; puis, les deux calices, la corolle et la position des étamines. Pour examiner l'ovule ou la graine il faut pratiquer la section transverse et longitudinale du fruit; dessiner les coupes ou les diagrammes.

IV. ORDRE. CAMPANULINÉES. BARTL.

Étamines isomères aux lobes corollins à préfloraison valvaire et insérées sur un *disque épi-périgyne et non adhérentes au tube de la corolle.* Ovaire infère, à loges multi-ovulées, en nombre égal ou inférieur à celui des étamines; placentaires axiles. Fruit capsulaire. Tige à articulations non prononcées; à feuilles alternes, ord.[t] simples; à suc propre fréquemment lactescent. Plantes ord.[t] herbacées vivaces, quelquefois annuelles ou bisannuelles.

FAMILLE UNIQUE (en Alsace). CAMPANULACÉES. JUSS. (LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 170.)

Fleurs hermaphrodites; corolle régulière à préfloraison *valvaire;* ovaire à loges (carpelles) en nombre moindre ou égal à celui des lobes calicinaux et des étamines; dans ce dernier cas ces loges sont *opposées* aux segments calicinaux et aux étamines, ce qui fait supposer l'avortement d'un cycle floral entre les étamines et les carpelles; ovules anatropes; graines albuminées.

Analyse sommaire des genres indigènes.

A) Corolle évasée, campanulée ou rotacée, à lobes peu profonds.
- *a*) Corolle *campanulée;* capsule *en toupie* s'ouvrant latéralement par des trous. 1. CAMPANULA. L.
- *b*) Corolle en roue, très-évasée; capsule en prisme à trois faces, très-alongée et s'ouvrant latéralement par des trous. 2. SPECULARIA. ENDL.
- *c*) Corolle campanulée; ovaire semi-infère; capsule s'ouvrant intérieurement par trois ou cinq valves septigères au milieu. Plante très-délicate. 3. WAHLENBERGIA. SCHRAD.

B) Corolle divisée en 5 segments linéaires, souvent cohérents (en corne) au sommet. Inflorescence ord.[t] en tête ou en épi.
- *a*) Stigmates filiformes révolutés; fleurs sessiles; anthères libres. 4. PHYTEUMA. L.
- *b*) Stigmates courts, droits; anthères plus ou moins cohérentes; fleurs pédicellées. 5. JASIONE. L.

I. CAMPANULA. L. *(et Veteres). Clochette; Glockenblume.*

Genre caractérisé par la corolle en cloche et par la capsule en toupie s'ouvrant latéralement par des trous pratiqués dans le péricarpe. Étamines à filets très-dilatés et connivents en hémisphère au fond du tube corollin. Anthères libres, très-alongées, à loges s'ouvrant ord.[t] avant l'épanouissement de la corolle. Style épais, se divisant en 3-5 branches, couvertes de *poils brosseurs.* — Les Campanules ont peu d'usages techniques; la racine de quelques espèces bisannuelles peut servir de légume : elles renferment du sucre, de la fécule et de l'albumine; aucune espèce indigène ne sert aujourd'hui en médecine.

Tableau synoptique des sections du genre Campanula.

1er Sous-genre. *EUCAMPANULA.*

Calice à 5 lobes ou segments entre lesquels ne se trouve pas un pli *(sinus)* réfléchi et couvrant l'ovaire ; 3 stigmates.

1re Section. RAPUNCULUS. Fleurs isolées (non agglomérées).

A) Feuilles dimorphes : les inférieures orbiculaires en cœur, les supérieures linéaires ou lancéolées-linéaires. (Gr. du C. ROTUNDIFOLIA.)

B) Feuilles inférieures oblongues ou spatulées, atténuées en pétiole, les supérieures lancéolées ou linéaires. (Gr. du C. RAPUNCULUS.)

C) Feuilles inférieures longuement pétiolées, ovales-oblongues, à base en cœur, ovalaire ou tronquée; feuilles supérieures oblongues ou elliptiques ou ovales. (Gr. du C. TRACHELIUM.)

2e Section. CERVICARIA. Fleurs agglomérées au sommet des tiges ou à l'aisselle des feuilles.

2e Sous-genre. *MEDIUM.*

Un lobule herbacé ou pli *(sinus)* situé entre les segments calicinaux et réfléchi vers l'ovaire; 5 stigmates.

1er Sous-genre. EUCAMPANULA.

1re Section. RAPUNCULUS.

Fleurs pédonculées isolées, non agglomérées.

A) *Feuilles dimorphes:* les infimes et celles des jets stériles orbiculaires en cœur, longuement pétiolées; les caulinaires lancéolées ou linéaires. (Gr. du C. ROTUNDIFOLIA. L.)

1. C. ROTUNDIFOLIA. L. *C. minor, rotundifolia vulgaris* C. B. *Pin.* 93. MAPP. p. 30.

Rhizome traçant; pousses stériles à feuilles toutes *ovales-orbiculaires en cœur,* crénelées-dentées, longuement pétiolées; tiges fleuries plus ou moins rameuses, hautes de 2 à 4 décim., à fleurs plus ou moins nombreuses, terminant les ramuscules; segments calicinaux subulés; corolle campanulée bleue, rarement blanche. Plante très-variable, glabre ou villosulée, à feuilles caulinaires inférieures lancéolées-elliptiques ou linéaires, etc.; à tige plus ou moins élevée, multiflore ou pauciflore. — ♃ — Été. — Très-commun, partout: murs, prés, lieux vagues, rocailles, etc. — *Clochette commune; Wiesen-Glöckchen,* etc.

2. C. LINIFOLIA. J. BAUHIN. 2. 797. MAPP. p. 31. HÆNCKE *in* JACQ. *Coll. II.* 81. *C. rotundifolia* γ L. *Spec.* 232. *C. Scheuchzeri* VILL. II. 503. tab. 10?

Probablement forme alpestre de l'espèce précédente; tiges 1-7-flores; corolles deux fois plus grandes; pédoncules toujours uniflores. — Été. — Assez commun, dans les fentes des rochers des Hautes-Vosges. MAPPUS l'avait déjà vu (1730) au Champ-du-Feu ;

Hermann (1798) au Lauchen : «*flore duplo majore quam in vulgari C. rotundifolia.*» Herm. Dans le Jura. (V. Thurm. *Phyt.* II. 150.)

3. C. pusilla. Hæncke ; Mert. et Koch. II. 152. *C. rotundifolia* β L. *Spec.* 232. *C. alpina rotundifolia minor* C. B. *Pin.* 93. Mapp. p. 51; Clus. II. 173. *c. ic. bona. C. rotundif. minima* J. B. II. 797.

Forme encore très-voisine du *C. rotundifolia*, dont elle diffère par des feuilles caulinaires inférieures elliptiques, dentées en scie ; par les feuilles des pousses stériles disposées en gazon touffu ; par des fleurs de moitié plus petites ; pédoncules 3-7, uniflores. — ♃ — Juin-juillet. — Bords immédiats du Rhin ; entraîné des Alpes ; à Chalampé (Vulpius !) ; à Rhinau (N. Nicklès !) ; etc. Mappus l'indique au Champ-du-Feu ? M. Mougeot au Hohneck ?

C. pyramidalis. L. *Rapunculus hortensis latiore fol. seu Pyramidalis* C. B. *Pin.* 93. *Campanula Lactaria* Tabern. *Kr.* 699. *c. icone. C. pyramidata altiss.* T. ; Lind. *Hort. als.* p. 213.

Plante vivace à tige raide vergetée, haute de 1 à 2 mètres, à rameaux nombreux et courts, dressés ; feuilles des pousses stériles, pétiolées à limbe ovale en cœur ; celles du bas des tiges fleuries, ovales-elliptiques, les supérieures lancéolées, toutes très-glabres, dentées en scie ; segments calicinaux lanceolés ; fleurs en clochette bleue ou blanche, évasée, courte, disposées en cyme par 3 à 5 sur les rameaux floraux axillaires. Rhizome très-lactescent. — Juillet-août. — Cultivé depuis des siècles dans tous les jardins et devant les fenêtres en guirlandes encadrant les croisées. Planté et naturalisé par Lindern au Haulenberg près Mundolsheim : «*ubi per me sata luxuriat*» Lind. («*non superest*» Hermann.) — Naturalisé dans la cour de l'Académie à Strasbourg. Originaire de l'Italie et de la Carniole. — *Clochette pyramidale ; Milch-Glöcklein.*

B) Feuilles inférieures oblongues ou spatulées, atténuées en pétiole, les supérieures lancéolées ou linéaires.

(Gr. du C. Rapunculus. L.)

4. C. Rapunculus. L. *Rapunculus esculentus* C. B. *Pin.* 92. Tabern. *Kr.* 793. *Campanula radice esculenta, flore cœruleo* H. L. Bat. Mapp. p. 50. *Rapunculus vulgaris* Trag. *Raponcoli* O. Brunfels II. 84. *c. icon. optim.*

Racine bisannuelle, napiforme, charnue ; feuilles inférieures obovées ou spatulées, atténuées en pétiole, les caulinaires moyennes et supérieures lancéolées-linéaires crénelées, planes ou crépues, glabres ou pubescentes ou hispidulées ; rameaux florifères inférieurs à 3-5 fleurs portées sur des pédoncules filiformes ; inflorescence générale en panicule racémiforme à rameaux obliquement dressés ; segments calicinaux linéaires-subulés, *dressés*, atteignant les trois quarts de la longueur de la corolle. Tige haute de 5 à 8 décim., pileuse, pubescente ou glabrescente. — Été. — Très-commun : bords des chemins, prés, champs incultes, etc. — On cultive quelquefois la *Raiponce* dans les jardins potagers, pour la racine que l'on peut manger, soit en légume, soit en salade. — *Rapünzele.*

5. C. FLACCIDA. N. *C. Rapunculus γ flaccida* WALLR. *Sched. crit.* 85. *C. neglecta* R. et S. *Syst. V.* 104. *R. nemorosus III.* TAB. *Kr.* 795?

Probablement variété némorale de la Raiponce commune; tige plus élancée et plus molle, flaccide, haute de 8 à 10 décim.; feuilles infimes obovées-elliptiques, atténuées subitement en pétiole, presque entières; feuilles caulinaires inférieures très-alongées, linguiformes, entières, longues de 8 à 9 centim. et larges de 1 centim.; feuilles supérieures lancéolées, longuement acuminées; rameaux floraux et pédicelles grêles, filiformes, obliquement dressés; fleurs assez grandes, longues de 20 mm. et larges en haut de 15 mm.; segments calicinaux *linéaires*, subulés, ord.t réfléchis, et presque aussi longs que la corolle. Plante presque glabrescente. — ♃ — Juin-juillet. — Bois humides des vallées des Vosges; par ex., à Ribeauvillé dans les Châtaigneraies du Lützelbach. (K., 1821.)

6. C. PATULA. L. *C. minor rotundifolia fol. in summis cauliculis* C. B. *Pin.* 93. *Rapunculus sylvestris III et IV.* TABERN. *Kr.* 794. *c. ic. C. esculentæ facie ramis et flor. patulis* DILLEN. *Elth.* tab. 58.

Espèce très-voisine du *C. Rapunculus;* mais : tiges beaucoup moins feuillées et moins rameuses; rameaux florifères inférieurs nus, sans ramuscules dans leurs deux tiers inférieurs, à 3-5 fleurs vers le sommet; inflorescence générale simulant une cyme très-lâche, presque nivelée, *à ramuscules et pédicelles obliquement étalés;* fleurs d'un *pourpre violet,* rarement blanches. — ② — Juin-juillet. — Rare dans les Vosges et en Alsace : prairies de la vallée de la Petite-Pierre (BUCHINGER); du Klingenthal (AD. STEINHEIL). Très-commun dans les prairies de tout le Schwarzwald, surtout dans les vallées du massif du Kniebis; très-rare dans le Jura (à Bâle) et le Palatinat (environs de Spire, Mannheim, etc.)

7. C. PERSICIFOLIA. L. *C. Persicæ folio* CLUS. II. 171. MAPP. p. 50. *Rapunculus Persicæ folio* C. B. *Pin.* 93. *C. angustifolia cærulea et alba* J. B. 2. 803. *Rapunculus nemerosus II.* TABERN. *Kr.* 795.

Plante vivace, à rhizome multicipité, émettant, outre les tiges feuillées et fleuries, des surcules stériles, gazonnants. Tiges fleuries hautes de 5 à 12 décim., rameuses seulement vers le sommet, raides, cylindriques, striées, glabres, rarement pubérulées; feuilles inférieures (et des surcules) oblongues-spatulées, atténuées en pétiole; feuilles caulinaires sessiles, linéaires-oblongues, à marge révolutée, légèrement denticulée; fleurs (2 à 7) solitaires au sommet des tiges et des rameaux; segments calicinaux *lancéolés.* Corolle en cloche évasée, bleue ou blanche, luisante, à lobes ovales, brièvement acuminés. — Juin-juillet. — Bois, taillis, clairières, de la plaine et des montagnes, presque partout. — *Grande clochette des bois; Grosse Wald-Glockenblume, Waldglöckle.*

Variétés.

a) *Grandiflora et pauciflora. C. nemorosa magno flore* T.; MAPP. p. 50. *Rapunculus nemorosus magno flore* C. B. *Pin.* 93. — Corolle très-grande, longue et large au sommet de 25 à 30 mm., d'un bleu pâle; fleurs 2 à 4.

α. *Calycis tubo glabro.* — Ovaire ou tube calicinal nu, sans poils.

β. *Calycis tubo hispido.* — Ovaire ou tube calicinal hispide de poils blancs et raides.

b) *Parviflora et pluriflora. C. nemorosa angustifolia magno flore minor* Mapp. p. 50. — Fleurs plus petites (6 à 9 sur la tige); corolles larges et longues de 15 à 20 mm., ord.t d'un bleu d'azur.

α. *Calycis tubo glabro.*

β. *Calycis tubo hispido.*

c) *Puberula.* — Tiges et feuilles pubérulées grisâtres de poils très-courts. Assez rare.

d) *Calycanthema.* — Variété monstrueuse à calice corolliforme, ayant subi une métamorphose anticipée.

e) *Flore pleno.* — Corolle multiple, à cycles corollins plusieurs fois répétés ou étam. transformées en une seconde corolle. Ces deux dernières variétés sont fréquemment cultivées.

C) Feuilles inférieures longuement pétiolées, ovales ou ovales en cœur; les caulinaires ovales-oblongues ou elliptiques.

(Gr. du C. Trachelium.)

8. C. Trachelium. L. *C. vulgatior foliis Urticæ, vel major et asperior* C. B.; Mapp. p. 49. *Campanula major* Fuchs. *Hist.* 431. *c. icon. bona. Uvularia major* Trag. *Camp. major et asperior fol. Urticæ* J. B. 2. 800. *Cervicaria major secunda* Tabern. *Kr.* 796. *c. icon.*

Vivace! Tige fleurie haute de 5 à 10 décim., hérissée de poils raides, simple ou plus ou moins rameuse et anguleuse; feuilles inférieures largement ovales en cœur, irrégulièrement et grossièrement dentées, poilues-hispides; fleurs solitaires ou rarement à 2-3 sessiles à l'aisselle des feuilles supérieures, ovales-oblongues ou lancéolées, brièvement pétiolées ou subsessiles; ovaire *glabre;* segments calicinaux ciliés, lancéolés, triangulés. Corolle en cloche, très-grande, d'un bleu-pourpre, rarement blanche, hispide extérieurement et sur les bords des lobes. — Juin-août. — Très-commun : bois, haies, buissons de la plaine, des collines et des montagnes. — *Gants Notre-Dame, Gantelée; Halskraut, Nessel-Glockenblume, Waldglocken.*

9. C. urticifolia. Schmidt. *Boh.* nº 173. *Cervicaria major, prima* Tabern. *Kr.* 796. *c. icone.*

Espèce voisine de la précédente, dont elle diffère par les feuilles inférieures ovales, à peine échancrées en cœur à la base; par les feuilles caulinaires ovales-lancéolées, acuminées (non échancrées en cœur à la base); par les rameaux floraux axillaires inférieurs longs de 2 à 6 centim., à 2-3 fleurs; par les ovaires *hispides;* par un port plus élancé. — Été. — Beaucoup moins commune que l'espèce précédente. — Bois derrière Riquewihr et Ribeauvillé (K. 1821!); dans le Jura çà et là; près Wasselonne (Steinbrenner).

10. C. latifolia. L. *C. maxima fol. latissimis* C. B. *Pin.* 94. *C. pul-*

chra burgundica J. B. 2. 805. *Trachelium majus Belgarum* Lobel. *Ic. II.* 278. et Clus. II. 172.

Espèce voisine du *C. urticifolia*, mais facile à distinguer à ses tiges plus hautes (de 10 à 15 décim.) cylindriques, striées, glabrescentes; à ses feuilles très-grandes, les inférieures (longues de 15 à 20 centim. et larges de 5 à 6 centim.) ovales-elliptiques ou lancéolées, acuminées, brièvement pétiolées, irrégulièrement dentées, scabres, hispidulées sur les deux faces; à rameaux florifères inférieurs 3-4 flores (les supérieurs ordin.t uniflores); au tube calicinal glabre et aux segments calicinaux lancéolés-acuminés; aux corolles *glabres;* aux fleurs unilatérales, *penchées* après l'anthèse. Corolle très-grande, à lobes pointus, de la mi-longueur du tube, d'un beau bleu-purpurin. ♃ — Juillet-août. — Rocailles et escarpements boisés des Hautes-Vosges : Ballons ! Rotabac ! Lauchen ! surtout au Hohneck, par ex. aux Spitzköpf; sur les bords de la Moselle derrière Bussang (K., 1823 !) — Gmelin et Gaudin l'indiquent, d'après Zeyher, dans la Hardt (localité plus que douteuse); dans le Schwarzwald au Feldberg (Gmelin et Spenner); rare dans le Jura; au Weissenstein (Friche); au Chasseral (Nestler, 1805). Les anciens botanistes alsaciens ne connaissaient pas cette espèce. Mappus rapporte un *C. alpina latifolia cœrulea* C. B. *Prodr.* p. 34. Or, Mappus a mal copié : il y a *linifolia* et non *latifolia*. Hermann même ne connaissait pas le *C. latifolia*. Schauenburg paraît avoir été le premier qui l'ait observé en 1802 aux environs du Lauchen; et M. Maur. Engelhardt au Hohneck en 1805. *(Ex annotatione* Nestleri *ad* Mappum.)

11. C. rapunculoides. L. *C. hortensis Rapunculi radice* C. B. *Pin.* 94. Mapp. p. 49. *C. repens fl. minore cœruleo* J. B. 2. 806.

Rhizome à stolons traçants, souterrains, filiformes, très-nombreux; tiges fleuries hautes de 3 à 5 décim., plus ou moins rameuses, raides et dressées; feuilles inférieures ovales, un peu échancrées en cœur, longuement pétiolées, pubescentes, inégalement dentées; les supérieures décroissantes, ovales-oblongues ou lancéolées; fleurs penchées unilatérales, par la torsion des pédoncules ord.t solitaires à l'aisselle des feuilles; segments calicinaux lancéolés-linéaires ord.t réfléchis vers le tube calicinal couvert de poils raides. Corolle d'un bleu violacé à lobes lancéolés, ciliés, de la mi-longueur du tube. — ♃ — Été. — Une des plantes les plus communes dans les vignes, les champs, les potagers; détestée des cultivateurs et des jardiniers à cause de ses rhizomes à stolons traçants. — «*Radices dulces sunt et repunt, ita ut vix eradicari queant, in hortum translatæ.*» Mappus.

2e Section. Cervicaria.

Fleurs agglomérées au sommet des tiges ou à l'aisselle des feuilles supérieures.

12. C. Cervicaria. L. *C. foliis Echii* C. B. *Prodr.* p. 36. *c. ic. rudi. Trachelium altissimum hirsutum asperius, fol. angustis* J. B. 2. 801.

Vivace. Tige fleurie haute de 5 à 10 décim., *hispide de poils blancs*

longs et raides; feuilles inférieures très-alongées, atténuées en pétiole vers la base, les moyennes oblongues-linéaires, longues de 10 à 15 centim. et larges de 1 centim., les supérieures à base amplexicaule élargie, toutes hispides; calice à segments ovales, *obtus*, hérissés de poils raides, ainsi que la corolle d'un bleu pâle; style dépassant la corolle. — Juin-juillet. — Plante déjà indiquée par J. Bauhin en 1591 (1) dans les montagnes boisées entre Soultz et Cernay; inconnue à Mappus et à Lindern; trouvée en 1793 par M. L. de Beer et par le pasteur M. Engel aux environs de Ribeauvillé, où ils la firent recueillir au professeur Hermann. Elle abonde dans tous les bois des montagnes de gneiss aux environs de Ribeauvillé; à Soultzbach près Münster où l'indique déjà Schauenburg; dans le vallon de Murbach derrière Guebwiller (Mühlenbeck); à Kaisersberg et Ammerschwihr (K., 1823); dans la Hardt entre le Canal et Ottmarsheim (Becker). Très-rare ou presque nulle dans le Jura; en Lorraine, à Pont-à-Mousson (Salle et Leré, 1850). Rare en Brisgau et en Bade; près Fribourg dans le vallon d'Immenthal, etc. (Spenner); en Bavière rhénane au Mont-Tonnerre, près Kaiserslautern (Koch); Bærstadt (Pollich), etc.

13. C. glomerata. L. *C. pratensis flore conglomerato* C. B. *Pin.* 94. Mapp. 50. *Uvularia exigua* Trag. *Trachelium minus* J. B. 2. 800.

Vivace; à rhizome ligneux, grêle, muni de longues fibres, émettant ordin.t plusieurs tiges hautes de 2 à 4 décim., raides; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe ovale en cœur ou ovale-oblong; feuilles caulinaires moyennes et supérieures sessiles, oblongues, à base élargie embrassante; segments calicinaux lancéolés-acuminés, aigus; corolle à lobes ovales, mucronés, plus longs que le tube; style inclus. — Plante très-variable relativement à la pubescence, tantôt rare, tantôt abondante, courte, grisâtre ou blanchâtre; fleurs plus ou moins grandes disposées en glomérules tantôt multiflores, tantôt pauciflores; feuilles plus ou moins échancrées en cœur ou ovales-elliptiques. Ces variations ont donné lieu à la création de quelques sous-espèces; par ex. :

C. farinosa Andrz. Forme incane ou gris-blanchâtre.

C. aggregata Willd. Forme à glomérules pauciflores, à fleurs plus grandes, quelquefois même solitaires à l'aisselle des feuilles; elle correspond au *C. prat. flor. singularibus per caulem sparsis* C. B. Mappus, p. 50.

C. elliptica Kit. Forme à feuilles toutes elliptiques.

C. speciosa Hornem. Forme à feuilles glabrescentes toutes ovales en cœur; à fleurs plus grandes, etc.

Cette plante fleurit en juillet-sept.; elle est commune dans tous les prés et pâturages de la plaine et des montagnes inférieures; dans les collines calcaires l'on rencontre souvent les var. *farinosa* et *aggregata*.

(1) Voici les paroles textuelles de J. Bauhin, relativement à cette plante: « *Hoc Trachelii genus invenimus* 1591 *mense Junio florens, inter Sultz Alsatiæ et Zenne urbes; attuli plantandam in hortum Ill. E. C. Montbelgardit.* » — Il est étonnant que Mappus et Hermann n'aient pas connu cette citation.

2e Sous-genre. MEDIUM.

Calice remarquable par 5 plis *(sinus)* très-grands (placés chacun entre deux segments calicinaux) défléchis sur le tube calicinal, et le couvrant.

C. Medium. L. *Viola mariana alba et purpurea* Tabern. *Kr.* 69. *Campanula hortensis folio et flore oblongo* C. B. *Pin.* 94. *Viola mariana quibusdam Medium* J. B. 2. 804.

Plante annuelle, très-rameuse, haute de 3 à 5 décim.; rameaux fleuris disposés ord.t en pyramide; feuilles oblongues-lancéolées, les inférieures spatulées; corolle en cloche très-grande, ventriqueuse, dressée, d'un bleu violacé, rar.t pâle ou blanche; toutes les parties vertes chargées de poils raides et blancs; ord.t 5 styles et capsule à 5 loges. — Été. — Originaire de l'Europe méridionale. Cultivée dans tous les jardins comme plante d'ornement, et fréquemment subspontanée et naturalisée le long des chemins, dans le voisinage des lieux habités. — *Grande Clochette des jardins, Violette de Marie; Grosse Gartenglocke, Marienglöckchen, etc.*

Note. M. Godron, dans sa *Notice sur les plantes nouvelles de la Lorraine* (1850), dit, page 19, »qu'*on* attribue à Kneiff la découverte du *Campanula rhomboidalis* L. à la montagne de Sainte-Odile.« — Qui est cet *on?* Jamais Kneiff n'a rien trouvé de semblable. Le *Camp. rhomboidalis* ne se trouve dans le Jura que dans la chaîne méridionale, au Chasseron, au Suchet, à la Dôle, au Reculet, etc. Il en est de même du *Camp. thyrsoidea* L. — Le *Campanula (Wahlenbergia) Erinus*, indiqué par M. Bernard aux environs de Montbéliard, n'a pas été revu et paraît fort douteux. (Thurmann.)

II. SPECULARIA. Heister. *(Campanulæ sp.* Dod.; L.) *Spéculaire;* Spiegelkraut.

Genre distinct de *Campanula* par les étamines peu dilatées à la base; par la corolle *rotacée* ou en cloche *très-évasée* et *très-courte*, et par l'ovaire infère (et le fruit) alongé *en prisme à trois faces.* — Plantes annuelles!

1. S. arvensis. Dodon. *Pempt.* 168. C. B. *Pin.* 215 *(sub Campanula). Campanula Speculum* L. *Avicularia Sylvii* J. B. 2. 800. *Camp. arvensis erecta. Hort. Lugd. Bat. etc.* Mapp. p. 51. *Viola arvensis* Tabern. *Kr.* 682. et *Viola Pentagonia* Tabern. *Ic.* 316.

Racine grêle, émettant une tige dressée, rameuse, haute de 2 à 4 décim.; rameaux inférieurs diffus, ascendants; feuilles inférieures obovées-oblongues, les caulinaires sessiles, oblongues, entières ou dentées; fleurs au sommet des rameaux et des ramuscules; segments calicinaux *linéaires,* de la *longueur de l'ovaire.* Corolles violettes, rarement blanches, à lobes ovales, obtus, mucronulés, égalant les segments calicinaux. Plante pubérulée ou glabrescente. — ☉ — Été — Très-commun parmi les moissons de presque tous nos cantons. — *Miroir de Vénus; Frauenspiegel, Ackerveilchen.*

2. S. hybrida. (L.) *Campan. arvensis procumbens* T.? Mapp. p. 51.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle ne diffère que par les segments calicinaux *lancéolés, étroitement elliptiques, de la mi-longueur* de l'ovaire infère et par la corolle de *moitié plus courte*

que les segments calicinaux. Plante en général moins rameuse et plus raide; fleurs supérieures presque sessiles; ovaire infère précédé de deux préfolioles à aisselle toujours stérile. — Été. — Çà et là parmi les moissons, surtout dans le muschelkalk; beaucoup moins comm. que l'espèce précédente : à Bouxwiller (BUCHINGER); à Rouffach (BLIND); à Westhalten, Bergholtz et Orschwihr (J. SCHLUMBERGER); à Osenbach (SCHAUENBURG, 1802); à Wasselonne (STEINBRENN.); à Sarrebourg (DE BAUDOT); à Ramberviller (BILLOT). MM. SCHIMPER et SPENNER (*Fl. frib.* 1082) envisagent le *S. hybrida* comme une forme plus spécialement *femelle* du *S. arvensis*; en effet, il n'est pas rare de voir, dans ce dernier, des fleurs à ovaire stérile.

III. WAHLENBERGIA. SCHRADER. (*Campanulæ spec.* L.)

Genre ne différant du *Campanula* que par la capsule semi-infère s'ouvrant dans sa moitié supérieure, en dedans des segments calicinaux, par 3 ou 5 valves.

1. W. HEDERACEA. (L.) *Campanula Cymbalariæ foliis* C. B. *Prodr.* 34. *bona descript.* *C. foliis hederaceo* J. B. 2. 797. *c. icon. rudi.*

Plante très-grêle et délicate; rhizome à stolons traçants, blancs, capillaires; tiges filiformes, radicantes aux nœuds, diffuses, couchées; feuilles pétiolées, ovales-orbiculaires, plus ou moins échancrées en rein ou en cœur à la base, à 5 lobes triangulaires peu profonds, très-glabres; fleurs terminales ou oppositifoliées sur de longs pédoncules filiformes; segments calicinaux linéaires; corolle bleu-pâle en clochette alongée. ♃ — Été. — Prairies tourbeuses et mousseuses, parmi les *Sphagnum*; dans le grès des Vosges; aux environs de Remiremont (BARROUÉ et PUTON); à St.-Dié près St.-Léonard (COLIN); à Épinal (MOUGEOT); dans le Palatinat près Kaiserslautern (KOCH). Nul dans le Jura. — A rechercher dans le grés vosgien alsatique.

IV. PHYTEUMA. L. *Raiponce*; Rapunzel.

Corolle divisée jusqu'à la base en cinq lobes *linéaires*, d'abord cohérents, dans leur partie supérieure, en forme de corne; puis, se séparant de bas en haut et s'étalant après l'anthèse; filets staminaux dilatés à la base; stigmates 2-3 alongés, recourbés; capsule globuleuse, complétement adhérente au tube calicinal et s'ouvrant par des pores situés sur les faces extérieures. Inflorescence en épi ovoïde-cylindrique ou sphérique.

1. P. SPICATUM. L. *Rapunculus nemorosus* TABERN. *Kr.* 794. *c. icon. Rapunculus spicatus* C. B.; MAPP. p. 267. *Rapunc. spicatus alb. et cœruleus itemque fol. maculato* J. B. 2. 809. *c. icone.*

Racine épaisse, charnue, fusiforme; tiges fleuries hautes de 3 à 12 décim., dressées; feuilles inférieures orbiculaires ou ovales *en cœur, longuement pétiolées,* fréquemment tachetées de noir; les caulinaires moyennes ovales-oblongues, les supérieures lancéolées, sessiles, toutes plus ou moins dentées ou crénelées. Inflorescence d'abord ovoïde-oblongue, puis cylindrique, en épi dense; calice à segments linéaires subulés, étalés. — Mai-juin.

Sous-espèces ou variétés.

a) *Ochroleucum.* — *P. spicatum* Mert. et Koch. *Rap. alopecuroides, longiore spica, flore albo* Clus. II. 171. *c. ic. Rap. spicatus flore albo* J. B. *l. c.* — Tige haute de 8 à 10 décim. ; feuilles inférieures inégalement et fortement crénelées en cœur ovale-oblong ; épi ovoïde-alongé à fleurs blanc-jaunâtre, mais passant fréquemment au bleu-clair. — Prairies et pâturages boisés des Vosges, du Jura et du Schwarzwald.

b) *Cœruleum.* — *P. nigrum.* Schmidt. *Boh.* Mert. et Koch ! *Rap. spic. flore saturate violaceo ; fol. maculis nigris notatis* Mapp. 267. Tige haute de 3 à 7 décim. ; feuilles inférieures orbiculaires en cœur, à crénelures obtuses et presque égales ; épi fleuri oblong-ovoïde ; fleurs d'un bleu-violet plus ou moins foncé. Très-commun dans les bois, les forêts, les prairies ombragées des Vosges et du Schwarzwald ; rare dans le Jura ; en plaine dans les bassins des torrents qui descendent des Vosges ; plaine de Haguenau ; bois des bords de la Bruche, jusqu'à Eckbolsheim et Lingolsheim ; nul dans la région ello-rhénane.

c) *Gracile.* N. — Forme grêle de la variété précédente, à feuilles très-glabres et luisantes, les inférieures orbiculaires en cœur, les caulinaires moyennes ovales en cœur, les supérieures lancéolées. Capitules courts, ovoïdes à 10-15 fleurs bleues. Racine napiforme très-charnue ; tige haute de 2 à 3 décim. Escarpements septentrionaux du Hohneck, du Lauchen (K., 1823).

d) *Alpestre.* Godron. *P. Halleri* All. ; Gaud. ! — Forme majeure du *P. nigrum*, haute de 6 à 8 décim., épis ovoïdes-oblongs, très-denses, à fleurs d'un bleu très-foncé ; feuilles inférieures irrégulièrement dentées-crénelées ; feuilles caulinaires lancéolées-linéaires, longues de 10 à 12 centim., atténuées en pétiole, longuement acuminées vers le sommet, sinuolées. — Hautes-Vosges, forêts humides ; au Ballon et au Storckenkopf ; vallée de Dabo (de Baudot !) ; au Hohneck (Wolmsa, Spitzköpf).

2. P. orbiculare. L. *Rapunculus fol. oblongo, spica orbiculari* C. B. *Pin.* 92. Mapp. p. 267. *Rapuntium corniculatum montanum* Fab. Columm. *Ecphr.* 224. *c. ic. optima ! Rap. flore globoso purpur.* J. B. 2. 810. *c. falsa icone ad Camp. pusillam spectante.*

Racine fusiforme donnant naissance à plusieurs rameaux souterrains qui s'élèvent en tige haute de 3 à 6 décim. ; feuilles inférieures ovales en cœur ou ovales-oblongues ; feuilles caulinaires supérieures étroites, lancéolées-linéaires, toutes un peu raides ; inflorescence en *épi globuleux*, précédée immédiatement de quelques feuilles préanthémiques ou involucrales, élargies à la base, puis longuement acuminées ; calice à segments ovales-lancéolés, ciliés. Stigmates 2 ou 3. — ♃ — Mai-juillet.

Variétés principales.

a) *Pratense.* Feuilles inférieures assez courtes, ovales-oblongues, plus ou moins échancrées en cœur. — Mai-juin. — Prairies sèches de la région rhénane, depuis Bâle jusqu'à Strasbourg

(Illkirch, Ostwald, Eschau, etc.); au Kaiserstuhl! à Belfort et dans presque tout le Sundgau et le Jura bernois et bâlois.

b) *Alpestre.* (*P. ellipticum et lanceolatum* VILL. *Dauph.* pl. 11 et 12.) *Rapunculus umbellatus angustifolius* C. B. *Pin.* 92. — Feuilles inférieures longuement elliptico-lancéolées, atteignant quelquefois le sommet de la tige fleurie haute de 1 à 3 décim.; feuilles caulinaires lancéolées-linéaires acuminées, légérement crénelées; feuilles sous-anthémiques ciliées de poils blancs et crépus. — Juillet. — Sommités gramineuses et rocailleuses du Ballon de Soultz (SCHAUENB., 1801; K., 1823); dans le Schwarzwald, au Feldberg (SPENNER); commun dans le Jura (GAUDIN).

Nous avons trouvé au Ballon de Soultz des échantillons ressemblant complétement à la figure que VILLARS donne de son *Phyt. scorzonerifolium*. Nous recommandons l'étude ultérieure des formes alpestres du *Ph. orbiculare* du Ballon: les comparer avec la forme de la plaine ello-rhénane et les cultiver.

V. JASIONE. *Jasione*; Schaafrapunzel.

Genre très-distinct de *Phyteuma* par les anthères cohérentes ou soudées à leur base, d'abord *conniventes,* puis *étalées en étoile* dans leur partie supérieure. Stigmates deux, courts, droits. Capsule *incomplétement biloculaire,* s'ouvrant *au sommet par un pore.* Inflorescence en capitule ou calathide, entourée par un involucre ou anthodium multifolié; fleurs *pédicellées.*

1. J. MONTANA. L. *Rapunculus scabiosæ capitulo globoso* C. B. *Pin.* 92. MAPP. p. 267. *Scabiosa minor. V.* TABERN. *Ic.* 162. *Scabiosa globularis quam ovinam vocant* J. B. 312. *Rapuntium mont. capitatum leptophyllon* F. COLUMN. p. 227. *c. icone bona.*

Plante annuelle (sans surcules gazonnants); tige haute de 2 à 4 décim. plus ou moins rameuse vers la base, à rameaux ascendants; feuilles lancéolées-linéaires, ondulées-crépues, ord.[t] pileuses, ainsi que la tige aphylle dans son tiers supérieur et assez profondément sillonnée. Capitule en globe *déprimé;* involucre à 12-15 folioles elliptiques, acuminées, imbricatives; pédicelles plus longs que le calice; corolle bleu-clair, rarement blanche; fécondation opérée avant l'épanouissement de la corolle. — Été. — Très-commun partout dans les lieux secs et arides; plaine et montagne.

2. J. PERENNIS. LAM. *Encycl. III.* 216. *c. ic.* t. 724. et *Fl. fr. II.* 3. MERT. et KOCH. II. 148. (*bona descript.*) HERM. *Fl. als. mnscr.* GMEL. *Bad. als. IV.* 627. *J. montana radice perenni* WILLD.

Vivace. Racine pivotante; tige fleurie, dès la première année, simple, monocéphale, à feuilles inférieures en rosette, oblongues, spatulées-linéaires, celles de la tige semblables, planes, tantôt entières ciliées de poils, tantôt légérement ondulées-dentées; tige aphylle dans le tiers supérieur; à l'aisselle des feuilles infimes naissent des *surcules (stolons)* plus ou moins *alongés*, terminés par des feuilles en rosette dont l'ensemble est *gazonnant.* A la 2e et 3e années la racine pivotante a péri et les tiges fleuries paraissent provenir d'une souche *pluricipitée.* Capitules deux fois plus gros

que dans le *J. montana*, d'un beau bleu d'azur ; feuilles anthodiales ovales-oblongues, pointues, dentées ; segments calicinaux lancéolés, subulés, deux fois plus longs que le tube calicinal. — Juillet-sept. — Assez commun dans les rocailles des Hautes-Vosges, surtout au Hohneck, au Rotabac, au Strohberg, etc. ; commun aussi dans les montagnes inférieures depuis le Hohlandsbourg jusqu'à Bitche et au Mont-Tonnerre. Assez abondant également dans la plaine de Haguenau jusqu'à Lauterbourg (Hermann, 1798). Plante psammophile, nulle dans les terrains jurassiques. Schauenburg, le premier en Alsace, en 1796, la distingua de l'espèce précédente ; et Hermann, en 1797, l'observa à la montagne de Sainte-Odile.

V. Ordre (et Famille). CUCURBITACÉES. Jussieu. (Lemaout, *Atl. bot.* 153.)

Cet ordre, assez vaste dans les régions chaudes, n'est représenté dans l'Europe moyenne que par un seul genre indigène *(Bryonia)* et par quelques autres genres exotiques offrant de nombreuses espèces et races cultivées depuis des siècles dans nos potagers pour l'usage culinaire et médical. Cet ordre a été rangé par Decandolle dans la classe des *Polypétales caliciflores*, mais la plupart des genres étant *sympétalés*, nous assignons à cet ordre une place dans les *Sympétalées épigynes*, à la suite des *Campanulacées*, ainsi que l'ont fait MM. Cosson et Germain. Les *Cucurbitacées* se distinguent aux caractères suivants :

Plantes herbacées, volubiles ou grimpantes au moyen des vrilles; annuelles ou vivaces; hérissées de poils ou scabres, aculéolées. Feuilles palmatinerviées, accompagnées ord.t, d'un côté, près de l'exsertion pétiolaire, d'une *vrille spiralée.* (Déterminer l'origine et la nature morphologique de cette vrille.) Inflorescence axillaire, tantôt à fleur solitaire, tantôt pluriflore, cymeuse ou fasciculée. Fleurs ordin.t *diclines* ou *unisexuées*, monoïques ou dioïques, *régulières*, à cycles périanthiques pentamétriques. Fleur mâle : Calice synsépalé et corolle sympétalée plus ou moins soudée au tube calicinal; limbe corollin ord.t étalé, et tube campanulé ou rotacé, généralement marcescent après l'anthèse. Étamines 5, insérées vers la base du tube corollin, rarement libres, ordin.t triadelphes, c. à d. un filet libre, les quatre autres soudés par paire. *Connectif flexueux ;* anthères à lobes linéaires, alongés, *flexueux* ou plusieurs fois repliés sur eux-mêmes, soudés dans toute leur longueur au connectif et s'ouvrant longitudinalement. Trois à cinq glandes, rudiments de 3-5 carpelles au centre de la fleur. Fleur femelle : Ovaire infère, ord.t renflé. Calice à tube d'abord rétréci, puis s'évasant de plus en plus. Corolle ord.t plus petite que dans les fleurs mâles. Étam. nulles ou rudimentaires ; synstyle court se divisant en 3-5 stigmates épais, bilobés. Ovules anatropes, situés, en apparence, sur les parois. Fruit : une baie spéciale *(pépon)* quelquefois très-volumineuse. La section transverse du fruit imparfaitement mûr présente 6 ou 10 loges, dont 3-5 fausses par la réflexion des flancs collamellaires des carpelles, vers la paroi, où ils s'incurvent, s'épaississent et donnent naissance au placentaire 2-∞ sperme. Sarcocarpe ord.t à

cellules très-lâches et très-juteuses; axe central souvent vide ou creux. A la maturité complète les cloisons sont quelquefois resorbées et le fruit paraît uniloculaire. Graines exalbuminées, enveloppées souvent par un tissu très-aqueux ou mucilagineux.

I. BRYONIA. L. (DIOSCOR.) *Bryone; Zaunrübe.*

Fleurs mâles en cymes 3-5flores longuement pédonculées; calice en cloche; corolle évasée; filets staminaux courts, triadelphes; anthères uniloculaires, à loges linéaires, adnées au bord dorsal du connectif courbé en 8 de chiffre; fleurs femelles en faisceau subsessile, de moitié plus petites que les mâles; ovaire à 3 loges biovulées. Baie petite, globuleuse. — Plantes vivaces, grimpantes.

1. B. DIOICA. L. *B. aspera sive alba buccis rubris* C. B.; MAPP. p. 43. *Vitis alba* FUCHS. *Hist.* 194. *c. ic. optima. Bryonia* TRAG. *Kr.* 646. TABERN. *Kr.* 1291.

Racine très-forte, rameuse, longue de 2 à 5 décim. et épaisse de 1 à 2 décim., blanche, charnue. Plante grimpante et sarmenteuse; feuilles sinuoso-lobées, hérissées; *fleurs dioïques*, d'un blanc verdâtre. *Baies rouges.* — ♃ — Juin-août. — Partout dans les haies. *Bryone, Couleuvrée, Vigne blanche, Herbe des femmes battues («quia sugillationes mire discutere dicitur»* HERMANN.) *Zaunrübe, Gichtrübe, Stickwurz, etc.* La racine de Bryone *(Off. Rad. Bryoniæ)* est un des médicaments les plus actifs; elle doit ses propriétés à un principe immédiat amer (non alcaloïde) la *Bryonine;* c'est un des purgatifs drastiques les plus violents et un des résolutifs les plus énergiques, que l'on ne doit administrer qu'avec beaucoup de précaution.

MAPPUS après avoir dit: »*Illa Bryonia quæ baccis est nigris (B. alba* L.) *in Saxonia frequens, apud nos non reperitur*« rapporte pourtant un *Bryonia alba baccis nigris* C. BAUH. *quæ in Sundgovia provenit, in sylvis circa pagum Huningen, arbores scandens.*« HERMANN démontre aisément que ce *B. alba* de MAPPUS est le *Tamus communis* L.

Genres exotiques renfermant des espèces généralement cultivées dans les potagers, les champs et les vignes.

[I.] CUCUMIS. L. *(et Veteres.) Concombre; Gurke.*

Fleurs monoïques; anthères linéaires flexueuses, plusieurs fois repliées, conniventes et non adhérentes. Fruit très-gros, polysperme, à graines *aplanies sur le bord (non épaissi).*

[1.] C. SATIVUS. L. *C. sat. vulgaris* C B.; TOURNEF.; LIND. *Hort. als.* p. 53. TABERN. *Kr.* p. 864. *c. icon.* FUCHS. *Hist.* 697. *c. icon. bona.*

Plante annuelle, à tige couchée, scabre; feuilles en cœur, à 3–5 lobes un peu aigus, le terminal plus grand; fleurs jaunes, assez grandes, axillaires, solitaires ou à 2–3, brièvement pédonculées. Fruit très-gros, oblong, obtusément triquètre, long de 3 à 4 décim., épais de 8 à 15 centim., très-juteux, à écorce lisse, luisante, jaune, verte ou blanche. Originaire de l'Orient. — Fleurit juin-juillet. — Cultivé dans tous les potagers, pour l'usage culinaire ou acétaire: *Gugummern,* en Alsace. *(Off. Sem. Cucumeris.)*

[2.] C. FLEXUOSUS. LOBEL. *Ic.* 639. LINN.; TOURNEF.; LIND. *Hort. als.* p. 53. *C. anguinus* TABERN. *Kr.* 865. *c. icone.*

Voisin du Concombre ordinaire, mais: fruit alongé cylindrique, courbé

en *S*, épaissi en massue vers le sommet, long de 3 à 5 décim., épais de 3 à 5 centim. — Assez rarement cultivé dans nos potagers.

[3.] C. **Melo**. L. *Melo*. Tabern. *Kr*. 855. *Melo vulg. seu Cucumis Antiquorum* Lobel. *Ic*. 639. *Melo vulgaris* C. B. Lind. *Hort. als*. p. 172.

Plante voisine du Concombre, s'en distinguant par des feuilles à lobes obtus, arrondis, presque égaux, et par les fruits sphéroïdes de saveur sucrée et parfumée.

a) *reticulatus* J. B. et T.; Lind. *Hort. als. l. c.; M. hispanicus* Tabern. 836. Fruit ovoïdéo-sphérique, à écorce grisâtre réticulée, coriace. — *Melon sucrin de Tours, Melon des Carmes, etc.; Netz-Melonen.*

b) *Cantalupa* Seringe. *Melo vulgaris* Lobel; Tabern. *l. c.* Fruits à côtes épaissies, saillantes, à écorce non réticulée, quelquefois verruqueuse. *Cantaloup*; plusieurs variations.

c) *saccharinus* Tabern. *Kr*. 856. *M. rotundus parvus* Tournef.; Lindern. *Hort. als*. p. 171. *C. Melo maltensis* Ser. *in* DC. *Prodr*. — Fruit petit, sphérique, sans côtes saillantes et à écorce lisse; à chair orangée, jaune, très-douce et très-parfumée. — *Melon de Malte, Melon sucré; Kleine Zucker-Melonen.*

Cons. sur la culture du Melon : Vict. Paquet, *Pl. potagères de la France*, p. 286 et s.; et Noisette, *Manuel du jardinier*. — *C. colocynthis* L.; la *Coloquinte*, originaire de Perse, ne mûrit pas dans notre climat. *(Off. Pom. vel fruct. Colocynthidis.)* Purgatif drastique et âcre. — La propriété purgative et émétique de la Coloquinte et des Cucurbitacées en général est due à un principe amer et âcre : la *Colocynthine, Élatérine*, etc. — (Cfr. à cet égard : Herberger *in Buchner's Repert*. vol. 35, p. 353 : *Ueber den Bitterstoff der Familie der Cucurbitaceen.*

[4] C. **Citrullus**. L. *Cucurbita* Fuchs. *Hist*. 700. *c. ic. bona. Citrullus* Tab. *Kr*. 860. *Citrullus vulgaris* Schrader.

La Citrouille est une espèce annuelle, à tige couchée, munie de vrilles, à feuilles glauques pinnatifides; fleurs jaunes, solitaires, axillaires, sur un pédoncule muni d'une bractée ovale-oblongue; fruit très-gros sphéroïde, lisse, glabre, vert, à chair tantôt assez ferme, tantôt très-aqueuse, sucrée et acidulée, plus ou moins parfumée; graines grisâtres ou noires, renfermant une huile grasse. — Originaire de l'Orient. — On distingue comme variétés: les *Citrouilles vraies*, les *Pastèques* et les *Melons d'eau; Wassermelone, Citrullen-Gurke.* — La chair est un aliment rafraîchissant dans les pays méridionaux. On cultive la Citrouille çà et là dans nos potagers. *(Off. Sem. Citr. seu Cucurbit. aquatic.)*

[II.] CUCURBITA. L. *Pepon*; Kürbse.

Ce genre ne diffère du *Cucumis* que par les graines à bord épaissi et par les anthères cohérentes en cône obtus, à loges deux fois pliées et à replis parallèles et droits. — Plantes annuelles.

[1.] C. **maxima**. Duchesne. *Pepo maxima oblonga* Tabern. p. 857. Lobel. *Ic*. 641. Fuchs. *Hist*. 368.

Hispide; feuilles en cœur inciso-lobées; fruits très-grands, sphériques-oblongs ou déprimés. — *Grand Potiron jaune ou vert; Grosse Kürbse.* — Fréquemment cultivé.

[2.] C. **Melopepo**. L. *Melopepo clypeatus* Tabern p. 856.

Feuilles en cœur obscurément 3-5-lobées denticulées; vrilles incomplétement développées; fruit sphérique déprimé, présentant au milieu ou vers le haut un bourrelet épais, les carpelles coadunés dépassant le tube calicinal renflé au sommet et constituant le bourrelet. — Été. — Fréquemment planté. *Bonnet de prêtre ou d'électeur, Patisson; Türkischbund.*

[3.] C. **Pepo**. L. *Pepo major subrotundus et oblongus* C. B.; Lobel. *Ic.* 640-641. Lindern. *Hort. als.* p. 177. Fuchs. *Hist.* 701.

Feuilles en cœur, obtuses, obtusément 5-lobées, denticulées, souvent tachetées de blanc; fruits lisses sphériques ou plus ou moins oblongs ou déprimés. — Été. — Fréquemment cultivé dans les champs et les vignes. — *Giraumon, Courge ordinaire; Gemeine Kürbse.* Suc très-aqueux, peu sapide.

[4.] C. **ovifera**. L. *C. pyriformis* Lobel. *Ic.* 645. *Pyromelo* Tabern. 856.

Plante voisine par le port de la Courge ordinaire, mais : fruit pyriforme, semblable à une figue ou à une poire claviforme. — *Congourdette; Birnen-Kürbsen.* — Rarement planté.

[III.] LAGENARIA. Seringe. *Congourde; Flaschenkürbse.*

Calice à dents plus courtes que le tube. Pétales presque libres, obovés, insérés au-dessous de la marge calicinale. Fruit alongé, élargi vers le haut et rétréci vers le bas; graines obovées, à *marge renflée* ou épaissie.

[1.] L. **vulgaris**. Ser. *Cucurbita Lagenaria* (L.) Lobel. *Ic.* 644. Tabern. 860-861. *Cucurbita oblonga* Fuchs. *Hist.* 370. *c. icone.*

Tige grimpante, pubescente, cirrheuse; feuilles en cœur presque entières, poilues, biglandulées à la base; corolle étalée, blanchâtre; fruits lisses à la maturité, à écorce lignescente, à chair blanche, molle.

- a) *biventricosa.* Fuchs. *Hist.* 369. Fruit rétréci au milieu, en deux renflements, l'un inférieur plus petit, l'autre supérieur plus gros, déprimé. — *Gourde des pèlerins; Pilgerkürbse, Flaschenkürbse.* — Assez communément planté.
- b) *clavata.* Fuchs. p. 370. — *Gourde trompette; Trompeterkürbse.* — Rarement planté.

[IV.] MOMORDICA. L. *Momordique; Spritz- oder Eselsgurke.*

Fruit hispide, se détachant du pédicule à la maturité, à parois élastiques expulsant avec force le suc et les graines par la base.

[1.] M. **Elaterium**. L. *Cucumer sylvestris Elaterii vel Cucumis asininus Officinarum* Lobel. *Ic.* 646. Fuchs. *Hist.* 705. et Tabern. *Kr.* 866. *Ecbalium Elaterium. L. C.* Richard.

Plante annuelle, hispide, scabre, glaucescente; tige naine, rameuse; vrilles *nulles;* feuilles en cœur, crénelées-dentées ou sinuolées-lobulées, très-hispides et rugueuses, longuement pétiolées; fleurs axillaires-solitaires ou à 2-3; corolle d'un jaune-pâle. Fruit *récliné,* ovoïde-ellipsoïde, long de 3 à 4 centim., *hispide, très-élastique, expulsant avec violence et détonation le suc et les graines lorsqu'on les comprime légèrement.* — Été. — Originaire du midi de l'Europe; très-souvent cultivé et subspontané dans nos jardins. *(Off. Cucum. asinini succ. vel Elaterium alb. et nigr.)* Purgatif drastique.

VI. Ordre. (Famille unique.) VACCINIÉES. DC.

Ericacearum *subordo II.* Endl. *Gen.* 757. (Lemaout, *Atl. bot.* 171.)

Cette petite famille (représentée par un seul genre en Europe), n'est, à vrai dire, qu'une section du grand ordre des Éricinées; elle ne se distingue des *Éricacées* que par l'ovaire infère (corolle insérée sur un disque épigyne, crénelé).

Sous-arbrisseaux à feuilles simples et entières ou denticulées; inflorescence en grappes ou à fleurs solitaires-axillaires. Calice à 4-5 lobes; corolle urcéolée, à 4-5 dents. Étam. diplomères, c. à d. deux fois autant que de lobes corollins. Anthères *bicornes,* s'ouvrant

au sommet par des *pores;* connectif ord.t muni d'appendices aristés; ovaire infère à autant de loges qu'il a de lobes calicinaux et *alternes* à ceux-ci (ce qui fait supposer la suppression d'un cycle floral; car d'après la loi d'alternance, les loges devraient être opposées aux lobes calicinaux; construire le diagramme). Style et stigmate simples par soudure; ovules anatropes; fruit : une baie globuleuse; graines pendantes; albumen charnu dans l'axe duquel se trouve l'embryon à radicule supère. Principe chimique : tannin dans les feuilles et la tige; sucre, gomme, pectine, acides malique et citrique, huile essentielle, dans la baie.

I. VACCINIUM. L. *(Veteresque.) Myrtille;* Heidelbeere.

(Voir les caractères de la famille.)

1re Section. MYRTILLUS.

Corolle *urcéolée* à 4-5 dents courtes; feuilles *caduques,* chartacées (ni coriaces ni persistantes); anthères à connectif bicorne.

1. V. MYRTILLUS. L. *Vitis idæa fol. oblongis, crenatis, fructu nigricante* C. B. *Pin.* 470. MAPP. p. 329. *Vitis idæa s. Myrtillus* TAB. *Kr.* 1487. *Myrtillus exiguus* TRAG. *Imag.* 287. *Kr.* 763.

Tiges et rameaux diffus, *anguleux*, raides; feuilles ovales, dentées en scie; pédoncules axillaires, *uniflores;* fleurs *penchées;* corolle blanc-rosé. Baies d'un noir-bleuâtre foncé, très-rarement blanches (MAPP. p. 330), sucrées, sapides. — Avril-mai. — Mûrit en juillet-août. — Plante conquérante et sociale; vulgatissime dans les forêts granitiques et arénacées des Vosges et du Schwarzwald; peu répandue dans le Jura; assez commune dans la plaine de Haguenau et dans la plaine du bassin de la Bruche, etc. — *Airelle, Myrtille, Brimbelles; Bulljer* (patois des Vosges); *Heidelbeere, Grämbeere, Schwarzbeere,* etc. *(Off. Bacc. Vaccinii nigri sive Myrtilli.)* — On prépare dans les Vosges et le Schwarzwald une excellente eau-de-vie avec les baies des Myrtilles.

2. V. ULIGINOSUM L. *Vitis idæa magna, sive Myrtillus grandis* J. B. 1. 518. MAPP. p. 330. *Vitis idæa fol. oblongis, albicantibus* C. B. *Pin.* 470. *Vitis idæa major* TABERN. *Kr.* 1487. *Myrtillus grandis* TRAG. *Kr.* 764.

Sous-arbrisseau de 4 à 8 décim., à rameaux *cylindriques;* feuilles *entières*, *obovées*, *obtuses*, réticulées en dessous, *glauques*, un peu coriaces; fleurs pédicellées, penchées ou réfléchies; corolle ovoïde d'un blanc-rosé; baies assez grandes, à 9-10 millim. d'épaisseur, d'un bleu foncé glaucescent; chair blanchâtre; saveur très-douce. — Mai-juin. — Mûrit en août-sept. — Assez commun dans les pâturages tourbeux des Hautes-Vosges, depuis le Ballon de Giromagny (où J. BAUH. l'observa déjà en 1592) jusqu'au Champ-du-Feu et au Schneeberg; puis dans le grès vosgien derrière Niederbronn, Bitche, etc. (TRAG., 1550); dans la plaine de Haguenau; Schwarzwald! Jura! — *Grandes Myrtilles, grandes Brimbelles des marais; Grosse Heidelbeere, Jägerbeer, Bruchbeer, Rossbeeren, Trunckelbeer, Rauschbeer.* — «*Quia copiosus esus hominem quasi inebriat.*» MAPP.;

(*ut ipse expertus sum.* K.!) «*In valle rupea* (Ban-de-la-Roche) *non facile manducant, vomitum citare dicentes.*» HERMANN.

2e Section. VITIS IDÆA.

Feuilles coriaces, persistantes pendant l'hiver; corolle urcéolée, globuleuse; fleurs en petites *grappes*.

3. V. VITIS IDÆA. L. *V. idæa foliis subrotundis non crenatis, baccis rubris* C. B. *Pin.* 470. MAPP. p. 330. *V. idæa sempervirens fructu rubro* J. B. 1. 522. *Vacc. rubra* DODON. *Pempt.* 758.

Sous-arbrisseau de 2-3 décim., à rameaux cylindriques; feuilles sempervirentes, coriaces, obovales-elliptiques, obtuses, à bord légèrement crénelé, réfléchi, luisantes en dessus, mates et marquées en dessous de points dispersés, noirâtres; *grappes penchées;* corolle d'un rose-pâle. Fruits mûrs d'un *rouge écarlate.* — Avril-mai. — Mûrit en octobre. — Très-commun dans les pâturages et les bruyères des Hautes-Vosges! massif du Champ-du-Feu, à la Bloos, au Mænnelstein, au Schneeberg, etc.; assez rare dans le grès vosgien aux environs de Bitche (SCHULTZ). Plaine de Haguenau (BILLOT); commun dans le Schwarzwald! moins répandu dans le Jura. Les baies mûres ont une saveur âpre; mais, confites au sucre ou au vinaigre, elles acquièrent une saveur agréable. Dans le Schwarzwald on les sert généralement comme assaisonnement des viandes. On en prépare aussi par fermentation une eau-de-vie estimée, connue sous le nom de *Steinbeeren-Wasser.* — *(Off. fol. (et bacc.) Vitis idææ; non confundenda c. fol. Uvæ Ursi.) Myrtille rouge; Preisselbeere, Kronsbeere, rothe Heidelbeere, Steinbeere.*

3e Section. OXYCOCCOS. TFT.

Corolle à limbe *profondément 4-fide, étalé* ou *réfléchi;* tiges filiformes, traçantes dans la mousse; fleurs longipédonculées; feuilles caduques.

4. V. OXYCOCCOS. L. *Oxyc. palustris* PERS. *aliisque autor. Vitis idæa palustris* C. B. *Pin.* 471. *Oxyc. sive Vaccinia palustris* J. B. 1. 227. MAPP. p. 228. DODON. *Pempt.* 758. *c. icone gracili.*

Sous-arbrisseau grêle et gracieux! Rhizome ligneux caché et traçant dans la tourbe parmi les Sphaignes; tiges minces, filiformes (quoique ligneuses), couchées; feuilles petites, ovales-oblongues, entières, à bords révolutés, à face inférieure glauque; fleurs à 2-3 au sommet des ramuscules; calice à dents courtes, arrondies; corolle rose; filets staminaux noirâtres, ciliés de poils blancs. *Anthères sans épine.* Baie assez grande, globuleuse, rougeâtre ou ponctuée de taches rouges sur un fond blanc. — Mai-juin. — Dans presque toutes les tourbières moussues des Vosges granitiques et arénacées; plaine de Haguenau (ELISÆUS ROESSLIN, 1580). J. BAUH. l'indique (1592) au Ballon de Giromagny. Schwarzwald! Jura! — *Canneberge; Moosbeere, Kesselbeere, Torfbeere, Sauerbeere.* — Les baies sont, en automne, d'une saveur très-âpre et acide; mais, après l'hiver, elles sont sucrées et acidulées et servent à préparer une confiture. *(Off. olim. Bacc. Oxycoccos.)*

2e SOUS-CLASSE. SYNANTHÉRIE.

ORDRE UNIQUE. SYNANTHÉRÉES. C. L. RICHARD et CASSINI.

Composées VAILLANT (1721), LINNÉ (1739), ADANSON (1763).

Cet ordre si vaste se distingue de toutes les autres *Sympétalées épigynes* par les trois caractères suivants : 1° *Inflorescence agrégée en calathide ou en capitule;* 2° *Anthères coalisées ou soudées en un tube à travers lequel passe le style bifurqué;* 3° *Ovaire infère à ovule unique, anatrope, etc.* Fruit : *un akène monosperme ;* graine *exalbuminée ;* embryon *orthotrope, à radicule infère et à cotylédons plans ou légèrement convexes.*

Cet ordre, qui constitue dans toute l'Europe le 1/9e ou le 1/10e de toute la flore phanérogame, présente des difficultés assez nombreuses dans la génération, qui est, pour cette raison, plus ou moins artificielle. Depuis TOURNEFORT (1705) et VAILLANT *Act. Acad. paris.* 1721), beaucoup de botanistes ont tenté la classification systématique de cet immense ordre de plantes. ADANSON, A. L. DE JUSSIEU, A. P. DECANDOLLE (dans sa *Flore française,* 1805) ont fait de leur mieux. Mais les matériaux s'amoncelant chaque année, ces auteurs ne trouvaient bientôt plus à les caser dans les anciens *tiroirs.* CASSINI dans le *Dictionn. des sc. nat.* t. LI, p. 443, et plus tard dans ses *Opusc. phyt.* entreprit une nouvelle classification des Synanthérées, basée sur des caractères empruntés au style. Un savant botaniste berlinois, LESSING, marchant sur les traces de CASSINI, publia en 1832 un *Synopsis generum Compositarum.* Cet ouvrage servit de base aux trois volumes de Synanthérées du *Prodromus* de DECANDOLLE. Dans ces derniers temps, C. H. SCHULTZ, à Deidesheim, continua l'étude des Synanthérées; mais jusqu'ici il n'a encore publié que des fragments. — Voilà pour l'historique de cet ordre. La partie morphologique exige, pour l'intelligence de la glossologie moderne, une explication assez détaillée.

Dans nos régions les Synanthérées sont des herbes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles ord.t alternes-spiralées (rarement *opposées)*, simples, composées ou surdécomposées. Les calathides ou capitules *(céphales* dans les mots composés; par ex.: *mono-di-polycéphale)* sont tantôt solitaires, *terminaux,* tantôt, par la ramification de l'axe principal et des axes secondaires, disposés en *cyme* racémiforme ou spiciforme, corymboïde ou paniculée.

Le capitule ou la calathide *(flos compositus,* des anciens botanistes) n'est autre chose qu'une inflorescence indéfinie très-raccourcie ou abréviée, dont l'axe central est à *mérithalles presque imperceptibles.* Cet axe est tantôt conique ou hémisphérique (solide ou creux), tantôt plano-convexe ou plan, ou même plano-concave. On lui a donné le nom de *réceptacle commun,* de *clinanthe* ou de *phoranthe,* d'*anthophore* (porte-fleur); cet axe est entouré des feuilles suprêmes *sous-anthémiques (anthémie,* c'est l'*inflorescence)* qui constituent autour du *réceptacle-anthophore* une sorte d'involucre *(calice commun, anthodium, péricline, péri-phoranthe).* Ces folioles *anthodiales* sont ordin.t assez petites, de forme et de consistance très-variées, libres ou soudées, disposées sur un ou sur plusieurs rangs verticillés ou spiralés. Les fleurs du capitule sont fréquemment axillaires à des bractéoles *paléacées* *(réceptacle paléacé),* mais le plus ordin.t ces bractéoles *manquent* ou *avortent* ou *s'atrophient (réceptacle nu, pileux, faveux, etc.)* Les fleurs des capitules sont de forme assez variable; mais on peut les réduire à un type assez simple La fleur est généralement sessile par son ovaire infère fixé sur le réceptacle; très-rarement elles sont pédicellées *(Podospermum).*

L'ovaire est surmonté d'un calice supère *(pappus)*, très-variable dans sa forme et dans sa consistance; très-fréquemment ce calice se divise en poils assez longs, simples, dentés ou ramifiés (plumeux). Ces poils constituent ce qu'on appelle vulgairement l'*aigrette*. Ce calice semble quelquefois s'atrophier plus ou moins complétement et disparaître ou être réduit à une petite couronne membraneuse. La corolle est insérée sur un disque épigyne! elle est, ou *tubuleuse* à 5 dents au sommet, ou *ligulée*, ou *rubanée*, c. à d. fendue du côté intérieur et aplanie, terminée ordin.t par 5 petites dents (quelquefois il n'y a que 3 dents par soudure ou compression). Ces deux sortes de corolles sont tantôt uniformes *(homomorphes)* dans tout le capitule (capitules à corolles toutes *tubulées* ou toutes *ligulées)*, tantôt les corolles inférieures ou extérieures *(périphériques)* seules sont ligulées; les intérieures ou supérieures *(centrales)* étant *tubulées (corolles hétéromorphes)*. Dans ce cas, les anciens botanistes appelaient les fleurs tubuleuses centrales le *disque*, et les fleurs périphériques ligulées (ordin.t étalées) le *rayon (radius)*, comparant ainsi le capitule à corolles hétéromorphes à un soleil. Assez souvent les fleurs périphériques sont *neutres* (sans sexe) et beaucoup plus grandes que les fleurs sexuées. Les étamines, au nombre de cinq, alternes aux dents ou lobes de la corolle, ont les filets adnés à la base du tube corollin; filets ord.t libres, très-rarement monadelphes. Les *anthères sont soudées en un tube*. Elles ont des formes variables et offrent des différences dont quelques-unes ont une assez grande importance taxonomique. Les étamines avortent généralement dans les fleurs ligulées des capitules à rayon *(capitules hétérogames)*; rarement les fleurs sont complétement dioïques, c. à d. à capitules dont les fleurs sont exclusivement staminifères ou pistillifères *(capitules homogames unisexués)*. L'ovaire infère se termine par un style passant à travers le tube anthérique et ordin.t divisé au delà en deux *branches (crura styli)* plus ou moins divergentes (vulgairement les *stigmates)*. Ces branches *stylaires* ont des formes variées: *alongées, acuminées* ou *tronquées*, glabrescentes ou pubescentes de *poils collecteurs*; sur les bords de la face supérieure de ces branches se trouvent les *glandules stigmataires*, de consistance, d'étendue et de forme assez variables. L'ovaire est ordin.t articulé ou attaché au réceptacle *(clinanthe)* par sa base géométrique; quelquefois cette attache paraît latérale *(Centaurées)*. L'akène offre des différences assez faciles à saisir, mais très-multiples et d'une valeur taxonomique assez grande. Fréquemment l'ovaire est stérile ou infécond, quand les branches du style sont dépourvues de glandes stigmataires; dans ce cas, les branches du style sont conniventes ou même soudées et non divergentes comme dans les fleurs fertiles. — Les capitules à fleurs toutes semblables, tubulées (flosculeuses) ou ligulées (semi-flosculeuses) constituent la *Syngenesia Polygamia æqualis* de LINNÉ. Les genres à capitules dont les fleurs sont *ligulées* et femelles à la périphérie, formaient sa *S. P. superflua*; car ce grand naturaliste envisageait ces fleurs femelles comme *superflues*, les fleurs tubuleuses centrales hermaphrodites étant déjà surabondamment fertiles. Mais lorsque ces fleurs centrales étaient stériles par l'avortement des glandes stigmataires, les genres, offrant ce caractère, constituaient sa *S. P. necessaria*; les fleurs périphériques étant *nécessaires* à la perpétuité de la race. Lorsque les fleurs périphériques étaient *neutres* ou *agames*, LINNÉ en faisait son 4e ordre *S. P. frustranea*; ces fleurs se trouvant là *en vain* ou *inutilement*. Il arrive quelquefois, mais rarement, que les capitules pauciflores ou uniflores sont disposés en cyme glomérée ou sphérique. LINNÉ en a fait sa *S. P. segregata*.

Les Synanthérées renferment des principes chimiques immédiats très-variés, selon les diverses familles qui constituent ce grand ordre. Dans les Cichoracées domine un suc laiteux, renfermant quelquefois des principes amers ou narcotiques. Dans les Anthémidées et beaucoup d'autres Radiées, c'est une huile essentielle très-odorante qui domine, accompagnée de ma-

tières amères ; ailleurs, c'est le *mucus* qui est abondant. Dans les Carduinées on ne trouve que des principes amers peu ou point aromatiques ; quelques rhizomes sont épaissis, charnus ou tubériformes, riches en fausse-fécule (*inuline*). Comme fourrage, les Cichoracées sont assez estimées, pour leur richesse en sucre, en mucus, en huile et en albumine végétale. Les Anthémidées sont considérées comme trop amères et trop aromatiques. Les Carduinées sont en général détestées.

Tableau sommaire des trois familles.

I. *Cichoracées.* — Toutes les fleurs *ligulées* (en languette).

II. *Carduacées.* — Toutes les fleurs *tubuleuses* ord.^t *hermaphrodites*, les extérieures quelquefois neutres, simulant un rayon ; style à deux branches *courtes, renflé* sous la bifurcation en *un nœud garni d'un anneau circulaire de poils*. Plantes souvent *épineuses*.

III. *Radiées.* — Fleurs du disque tubuleuses, ord.^t hermaphrodites, celles du rayon *ligulées*, ord.^t *femelles*, rarement neutres, quelquefois avortées ou nulles ; dans ce dernier cas le style n'est ni renflé, ni articulé, ni entouré d'une couronne de poils sous la bifurcation. (Voir plus loin l'analyse des tribus et des genres sous le titre de chaque famille.)

1re Famille. LIGULIFLORES ou CICHORACÉES.
(Lemaout, *Atl. bot.* 168.)

Calathides à corolles *toutes ligulées*, *hermaphrodites* (ord.^t à 3 - 5 petites dents au sommet de la ligule) ; style à branches filiformes, recourbées après la fécondation, obtuses au sommet, pubérulées ; lignes stigmatiques de la mi-longueur des branches stylaires. — Plante à suc *propre laiteux, très-abondant*, surtout dans les racines ; ce suc est tantôt douceâtre, tantôt amer. Il se compose de sucre de gomme, d'huile grasse, de matières résinoïdes, de caoutchouc, de quelques principes spéciaux amers, quelquefois un peu âcres et même narcotiques. Les racines de quelques espèces sont comestibles et potagères (*Scorzonera*) ; ailleurs on cultive quelques espèces pour les feuilles, culinaires ou acétaires (*Chicorée*, *Laitue*, *etc.*) — Famille d'une générification souvent difficile et très-fréquemment arbitraire (selon le caprice des auteurs).

Classification synoptique des Cichoracées.

I. Aigrette nulle ou coroniforme ou paléacée.

1re Tribu. Cichoriées.

a) Aigrette absolument nulle ; péricline cylindrique à la maturité ; fleurs jaunes. *Lampsana.*

b) Akènes obovoïdes à 5 côtes et 5 sillons très-marqués ; aigrette sous forme d'un rebord court, membraneux, entier ; péricline ovoïde - conique à la maturité ; fleurs jaunes ; pédoncules très-renflés sous la calathide. *Arnoseris.*

c) Fleurs *bleues* ; péricline double : l'intérieur à 8 folioles, l'extérieur à 5 folioles plus petites ; akènes obovoïdes, tronqués au sommet, couronnés par des écailles ; capitules fasciculés par 2 à 5, à l'aisselle des feuilles. *Cichorium.*

II. Aigrette pileuse ou plumeuse, au moins dans les fleurs centrales; celle des akènes périphériques étant quelquefois coroniformes.

A) Réceptacle paléacé, c. à d., fleurs ligulées à l'aisselle d'une bractée membraneuse ayant la consistance de la paille.
2e Tribu. HYPOCHOERIDÉES.
Genre unique : *Hypochœris*.

B) Réceptacle nu, c. à d. bractées-*paillettes* entièrement avortées ou nulles.

AA) *Aigrette pileuse*, c. à d. poils simples ou denticulés, ni plumeux ni ramifiés. 3e Tribu. CRÉPIDÉES.

A. *Akènes ovoïdes-oblongs, surmontés d'un bec alongé, filiforme et entouré à la base d'une petite couronne d'écailles.*
1re Sous-tribu. CHONDRILLÉES.

a) Tige fleurie *très-rameuse et feuillée.* *Chondrilla.*
b) Tiges (hampes) *fistuleuses*, *simples*, *aphylles*, *monocéphales.* *Taraxacum.*

B. *Akènes comprimés*, présentant évidemment deux faces, marquées (chacune) de 1-5 stries; aigrette stipitée ou sessile. 2e Sous-tribu. LACTUCÉES.

a) Calathides à 5 fleurs purpurines; aigrette sessile. *Prenanthes.*
b) Calathides à 5-50 fleurs jaunes ou bleues; aigrette évidemment stipitée. *Lactuca.*
c) Calathides multiflores à fleurs nombreuses, jaunes; aigrette sessile, à poils très-mous, blancs. *Sonchus.*
d) Calathides multiflores; fleurs *bleues;* akènes atténués au sommet en un bec *très-court.* *Cicerbita.*

C. *Akènes cylindriques ou cylindrico-coniques,* à 10-15-20 stries et dépourvus à leur sommet d'écailles et de muricules.
3e Sous-tribu. HIÉRACIÉES.

a) Fleurs *bleues.* *Mulgedium.*
b) Fl. jaunes; aigrette à poils *mous, blanc de neige.* *Crepis.*
c) Fleurs jaunes; péricline à folioles bisériées; série extérieure très-courte; aigrette à poils cassants, d'un blanc sale. *Aracium.*
d) Fleurs jaunes ou orangées; péricline à folioles imbriquées; aigrette sessile, à poils *cassants* ou *fragiles*, d'un *blanc sale, jaunâtre* ou *roussâtre.* *Hieracium.*

BB) *Aigrette plumeuse* ou à poils ramifiés.
4e Tribu. SCORZONÉRÉES.

A. Barbes des poils de l'aigrette distinctes, libres (ni entremêlées ni enchevêtrées). 1re Sous-tribu. PICRIDÉES.

a) Tige fleurie rameuse, feuillée, polycéphale. *Picris.*
b) Hampes nues ou bifurquées, aphylles, monocéphales ou 2-3-céphales. Tous les akènes couronnés d'aigrettes plumeuses. *Leontodon.*
c) Hampes nues monocéphales; akènes de la périphérie couronnés d'une aigrette membraneuse, lacérée. *Thrincia.*

B. Barbes de l'aigrette plumeuse enchevêtrées ou entremêlées. 2e Sous-tribu. TRAGOPOGONÉES.

a) Péricline à folioles *imbriquées*, plurisériées; akènes *sessiles*. *Scorzonera.*

b) Péricline à folioles *plurisériées*, imbriquées; akènes portés sur un pédicelle épais et court. *Podospermum.*

c) Péricline à folioles *unisériées*, coalescentes à la base. *Tragopogon.*

1re Tribu. CICHORIÉES OU HYOSÉRIDÉES.

Akènes sans aigrette, ou bien couronnés par un rebord membraneux ou par des dents écailleuses.

I. LAMPSANA. DODON. (*Lapsana* L.) *Lampsane; Rainkohl.*

Péricline cylindrique à la maturité, à 8-10 folioles égales, unisériées, muni à la base de quelques écailles très-courtes; akènes cylindriques, à 20 stries très-fines, et dépourvus entièrement d'aigrette et de rebord membraneux; corolles jaunes; tige feuillée ramifiée; calathides 10-15flores, disposées en cyme paniculée ou corymboïde très-lâche.

1. L. COMMUNIS. L. *Lampsana* DODON. *Pempt.* 675. LOBEL. *Ic.* 207. J. B. 2. 1028. MAPP. 162. *L. domestica* C. B. *Pin.* 124. *Sonchus sylvat.* I. II. III. TABERN. *Ic.* 192-193.

Plante annuelle, haute de 2 à 12 décim.; feuilles inférieures en rosette, pinnatilobées en lyre, à lobe terminal très-grand, ovale, sinuoso-denté ou anguleux. Plante glabrescente ou pubérulée. — Été. — Très-commun partout: champs, haies, bois, lieux vagues.

II. ARNOSERIS. GÆRTNER. (*Hyoseridis spec.* L.) *Dormeuse; Lämmersalat.*

Péricline ovoïde-conique, formé de 10 à 15 folioles unisériées, conniventes après l'anthèse et couvrant les akènes obovoïdes-pentagones, atténués vers le sommet, couronnés par un rebord membraneux, entier, très-court. Tiges et rameaux très-renflés sous les capitules. Fleurs jaunes.

1. A. MINIMA. (L.) *Hieracium IX. minimum* CLUS. II. 139. *c. icone. Hyoseris latifolia mascula (Kleinferkleinkraut).* TABERN. *Ic.* 179. *Hier. minus Dentis Leonis fol. oblongo, glabro* C. B.; MAPP. 143.

Plante annuelle, grêle; feuilles inférieures en rosette, oblongues-spatulées, sinuoso-dentées, glabres; tige centrale, nue, simple ou à 2-3 rameaux monocalathidés; hampes axillaires aux feuilles de la rosette ord.t très-nombreuses; tiges toutes très-minces à la base et s'épaisissant peu à peu jusque sous les calathides, où elles sont très-renflées, creuses. — Été. — Très-abondant dans les champs incultes des Vosges granitiques et arénacées, ainsi qu'en plaine dans les terrains sablonneux et caillouteux; moins commun dans le Schwarzwald, la Lorraine, le Palatinat. Très-rare ou nul dans les terrains jurassiques. — Plante psammophile.

III. CICHORIUM. L. *(et Veteres) Chicorée*; Wegwarte.

Fleurs bleues (rarement roses ou blanches); péricline double : l'extérieur à 5 folioles courtes, l'intérieur à 8 folioles dressées; akènes obovoïdes, tronqués au sommet couronné par des écailles nombreuses, très-petites. Calathides paraissant fasciculées à l'aisselle des feuilles. — Plantes bisannuelles.

1. C. Intybus. L. *C. sylvestre seu officinarum* C. B.; Mapp. p. 74. *Intybum sylvestre* Fuchs. *Hist.* 979. *c. ic. optim.* Trag. *Kr.* p. 98 (*ed.* 1577). Tabern. *Ic.* 170. Lobel. *Ic.* 228.

Tige fleurie indéterminée très-rameuse, haute de 3 à 10 décim.; feuilles de première année étalées en rosette, oblongues, roncinées, à lobes aigus, dentés, anguleux; calathides en faisceaux de 2 à 5, dont la centrale est pédonculée, les autres latérales, presque sessiles; feuilles caulinaires sessiles, lancéolées.

a) *sylvestre.* C. B. Feuilles inférieures roncinées.

b) *sativum.* C. B. Feuilles inférieures oblongues, sinuées, dentées. *(Cichor. sativ.* Tabern. *Ic.* 171. Lobel. *Ic.* 229.)

La *Chicorée sauvage* fleurit en été; très-commune le long des chemins, dans les prés, les lieux vagues, incultes, etc.; la var. *b*) est cultivée en grand pour la fabrication du *Café indigène de Chicorée. (Off. Rad. Cichorii.)* Amer, résolutif. Les fleurs sont héliotropes; de là les noms de *Sonnenwürbel*, de *Solaris.* (V. Tragus, Tabernæm.; Vaucher, *Hist. physiol. des plantes d'Europe.*)

C. Endivia. L. *Intybus major, sativa seu Cichorium domesticum* Tab. *Ic.* 173. Fuchs. *Hist.* 677. *Cichor. latifolium seu Endivia vulgaris* Tournef.; Lindern, *Hort. als.* 129.

Feuilles inférieures et caulinaires inférieures largement obovales-oblongues, succulentes, sinuées-dentées; feuilles supérieures ovales, à base très-élargie. — On distingue : 1° une variété *crispa (Intybus seu Endivia crispa.* Tab. *Ic.* 173. Tft.; Lind. *l. c.; Endive* ou *Escarolle crépue* ou *frisée; Krause Endivien* ou *Endivy)*; 2° une variété *angustifolia : Scariole* ou *Escarolle; Cichorium angustifolium seu Intubum sativum angustifol.* Lind. *Hort. als.* 129. Tab. *Ic.* 174. Fuchs. *Hist.* 678. Feuilles inférieures oblongues-obovées, les caulinaires courbées en carène, à base amplexicaule. (Cfr. J. J. Spielmann, *Oler. Arg. fasc. I.* p. 52, où se trouvent déjà décrites toutes les var. d'Endive cultivées en grand aux environs de Strasbourg.)

2e Tribu. HYPOCHOERIDÉES.

Anthophore (réceptacle) garni de paillettes (bractées paléacées).

IV. HYPOCHOERIS. L. *Porcelle;* Ferkelkraut.

Péricline à folioles inégales, disposées ou imbriquées sur plusieurs rangs; fleurs jaunes.

§ 1er. *Achyrophorus.* Scop.

Aigrette à poils unisériés, tous plumeux. Capitules très-gros.

1. H. MACULATA. L. *Hierac. phlomoides* TABERN. *Ic.* 184. *Hierac. pannonicum latifolium Clusii, maculatum et non maculatum* J. B. 2. 1027. *Hierac. alpinum latifolium villosum, magno flore* MAPP. p. 145 (*nec* C. B.). *Costa herba* CAMER. *et Offic. olim.*

Vivace! feuilles inférieures en rosette, étalées, oblongues-ovales ou obovées, assez grandes, hispides, sinueuses-dentées, ord.[t] tachetées de plaques noires. Tige fleurie haute de 3 à 5 décim., hispidulée, presque aphylle, tantôt monocéphale, tantôt à 2 ou 3 rameaux assez longs, terminés chacun par une calathide. Involucre hérissé de poils noirs et blancs; akènes tous atténués en bec assez long; paillettes lancéolées-acuminées. — Juillet-août. — Pâturages gramineux. Rare dans les Vosges euritiques et granitiques; au Ballon de Soultz (LACHENAL, 1760! K., 1823!); au Hohenstaufen près Soultzbach (K., 1823); pays de Dabo (MAPPUS). Dans la Hardt (HAGENBACH?); sur le grès vosgien: assez commun aux environs de Ludwigswinkel et de Bitche (SCHULTZ!). Massif du Kniebis (TABERN. et GMELIN); au Feldberg et au Belchen (SPENNER). Nul dans le Sundgau, le Jura bâlois et bernois; abondant dans le Palatinat aux environs de Dürkheim, de Deidesheim, etc. (SCHULTZ).

§ 2. *Porcellia.*

Aigrette bisériée: série extérieure à poils simples, l'intérieure à poils plumeux. Tiges épaissies et fistuleuses vers le sommet.

2. H. GLABRA. L. *Hypochœris Porcellia* TAB. 179 et *Hyoseris angustifolia* TAB. 180. *Hier. minus Dentis Leonis fol. subaspero* C. B.? MAPP. p. 142! *Hier. minimum* COLUMN. *Ecphr.* 2. 27.

Annuel! Feuilles inférieures en rosette étalée, oblongues-lancéolées, ord.[t] sinuoso-dentées, glabres, rarement poilues; hampe centrale tantôt simple, munie de quelques feuilles rudimentaires, squameuses, tantôt rameuse, paraissant bi-trifurquée, haute de 1 à 2 décim.; plusieurs hampes monocéphales axillaires aux feuilles de la rosette. Akènes de la périphérie ordin.[t] érostres; ceux du centre prolongés en bec; quelquefois tous les akènes sont érostres (*H. erostris* COSS. et GERM.), ou bien (rarement) tous sont prolongés en bec (*H. Balbisii* LOIS.). — Été. — Champs, lieux incultes; très-abondant dans les terrains granitiques et arénacés des Vosges; abonde dans la plaine de Haguenau; rare dans le diluvium ellorhénan; assez commun aussi sur le muschelkalk; très-rare ou nul dans les terrains jurassiques et dans tout le Bassin suisse.

3. H. RADICATA. L. *Hierac. intybaceum et macrorhizon* TAB. *Ic.* 183. *Hier. Dentis Leonis folio obtuso majus* C. B.; MAPP. p. 142. *Hier. longius radicatum* LOB. *Ic.* 230. *H. macrocaul. junc.* J. B. 2. 1042.

Plante vivace, à racine forte, rameuse et profonde; feuilles inférieures en rosette étalée, oblongues, sinueuses-dentées ou pinnatilobées, ordin.[t] hérissées de poils blancs et raides. Tige fleurie haute de 3 à 5 décim., tantôt monocéphale, tantôt à 2-5 rameaux monocalathidées; péricline à fol. hérissées sur la dorsale; akènes bruns, hérissés sur les côtes, ord.[t] *tous prolongés en bec* plus long

qu'eux. Paillettes du réceptacle linéaires-subulées ; fleurs ligulées extérieures ord.t verdâtres en dessous et plus longues que les fol. du péricline. — Été. — Commun partout dans les prés, les pâturages, les champs, etc.

Note. Cette plante est sujette à la proliférie, c. à d. que l'on voit naître du réceptacle, à la place des fleurs, des pédicelles longs de 2 centim. qui se terminent par des capitules en miniature, à fleurons stériles ou rudimentaires. (Cfr. *Flora,* 1841, p. 343.)

3e Tribu. CRÉPIDÉES.

Réceptacle nu (non paléacé). Aigrette pileuse.

1re Sous-tribu. CHONDRILLÉES.

Akènes ovoïdes-oblongs, surmontés d'un bec filiforme, entouré vers sa base d'*une coronule d'écailles ;* côtes des akènes *scabres* ou *muriculées ;* fleurs jaunes.

V. TARAXACUM. JUNG ! HALLER ! *(Leontodontis spec.* L.) *Pissenlit ;* Pfaffenröhrlein.

Péricline imbriqué, les folioles inférieures ord.t lâches et défléchies ; hampes pleurogènes fistuleuses, membraneuses, nues, monocéphales ; akènes muriculés squameux, prolongés en un bec filiforme très-long ; aigrettes de tous les akènes mûrs disposées ensemble en sphère, et akènes caducs s'envolant au plus léger souffle.

1. T. OFFICINALE. WIGGERS. *Leont. Taraxacum* L. *Dens leonis latiore folio* C. B. *Pin.* 126. MAPP. p. 91. *Dens Leonis, rostrum porcinum* TAB. *Ic.* 175. *Hieracium majus* TRAG. *Kr.* 262. *Hedynois* FUCHS. *Hist.* 680. *c. ic. optim.*; *Körlkraut. Kr. ic.* 388. LEM. *Atl.* 168.

Racine forte et profonde, très-lactescente, à souche multicipitée ; feuilles en rosette, roncinées, plus ou moins poilues vers la base et à l'état jeune ; péricline à folioles extérieures *réfléchies pendant l'anthèse ;* akènes gris-olivâtres. Plante très-variable ! — ♃ — Mars-oct. — Très-commun partout : prés, champs, pâturages, jusque dans les Hautes-Vosges. *(Off. Rad. Taraxaci.)* Apéritive, amère, diurétique. — *Pissenlit commun ; Brunsblum, Pfaffenröhrlein, Augenmilch, Löwenzahn, Saurüssel, Röhrleinkraut,* etc.

2. T. PALUSTRE. DC. *Fl. fr.* no 2953. *Leont. salinum* POLLICH. *Pal.* 735. GMEL. *Bad.* 3. 303. *Hedynois paludosa* SCOP. *Carn.* 2. 100. *c. ic. Dens Leonis gadensis* PARCK. *(Theatr.* 781??). MAPP. p. 92 !

Cette espèce (?) diffère du Pissenlit ordinaire par des feuilles glabres, ord.t lancéolées - oblongues, sinuolées, dentées (non roncinées) quelquefois presque entières et par les folioles extérieures de l'involucre *appliquées* et *imbriquées,* même à l'époque de la maturité des akènes grisâtres. — Mars - avril. — Prairies marécageuses de la région rhénane ; très-commun à Strasbourg dans les bas-glacis, en société des *Carex* et du *Valeriana dioica.* — Nous cultivons depuis huit ans cette plante à côté du *T. officinale,* dans un sol assez sec ; elle n'a pas changé.

3. T. GLAUCESCENS. M. B. *Cauc.* 3. 350. *T. corniculatum* KOCH et ZIZ. *Tar. off.* β *glauc.* KOCH *Syn.* 428. DÖLL *Rh.* 534. BARREL. *Ic.* 237. *Dens leonis angustiore fol.* C. B. *Pin.* 126. MAPP. p. 92?

Forme petite, grêle, à feuilles *glaucescentes*, profondément pinnatiséquées, roncinées; à folioles anthodiales *étalées* (ni dressées, ni réfléchies), remarquables par un petit *bourrelet* ou par une *pointe cornée* au sommet; corolle d'un jaune de soufre; akènes ordin.t rougeâtres. — Avril-mai. — Collines calcaires sous-vosgiennes; pâturages, etc. Beblenheim, Siegolsheim, etc.

Note. Dans les *Taraxacum,* les jeunes pousses axillaires peuvent acquérir la forme de stolons courts, feuillés et rameux, à 2 ou 3 *calathides.*

VI. CHONDRILLA. L. *Chondrille;* Chondrille.

Calathides pauciflores (6 à 10 fleurs). Involucre à 8 folioles équilongues, précédées, à la base, de quelques folioles très-petites; akènes *muriculés* vers le sommet couronné de quelques paillettes écailleuses, disposées en verticille et terminés par un bec filiforme. Tige fleurie fistuleuse, très-rameuse; fleurs jaunes.

1. C. JUNCEA. L. *C. juncea, viminea, arvensis* TAB. *Ic.* 178. *Kr.* 487. C. B. *Pin.* 130. MAPP. p. 72.

Plante bisannuelle! Feuilles de la première année en rosace étalée par terre, oblongues-roncinées ou sinueuses-incisées, ordin.t glabres; tige fleurie très-rameuse, haute de 6 à 12 décim., *fistuleuses*, *junciformes*, hispides de poils épars vers la base; feuilles caulinaires alongées, linéaires; capitules paraissant latéraux, solitaires ou agglomérées par 2-3; akènes à bec de la longueur des folioles anthodiales. — Juillet-août. — Assez commun en Alsace, surtout au pied des Vosges et dans les vallées: champs vagues, lieux arides, rocailleux ou caillouteux de la plaine rhénane; sur les collines du muschelkalk et du lehm. Commun dans la plaine de Haguenau; assez rare dans les cantons jurassiques; très-commun sur le Lœss au Kaiserstuhl; assez répandu en Lorraine et dans le Palatinat. (TABERNÆMONTANUS, 1580.)

2. C. LATIFOLIA. M. B. *Taur.* 2. 244. *C. rigens* RCHB.

Très-voisine de l'espèce précédente, dont elle n'est très-probablement qu'une variété. Les feuilles caulinaires supérieures sont *elliptico-lancéolées* et le bec n'*est pas plus long* que l'akène. — Aux environs de Haguenau (BILLOT!); se retrouve dans le Palatinat, à Worms, Mayence, Dürkheim, etc., ainsi que sur le grès vosgien à Bitche (F. SCHULTZ).

Note. Le *Ch. acanthophylla* BOERHAUSEN n'est qu'une variété des *Ch. juncea* et *latifolia,* à feuilles dont les dents ou incisions sont presque épineuses; à poils plus nombreux au bas de la tige, etc. Parmi le *Ch. juncea* dans une foule d'endroits.

2e Sous-tribu. LACTUCÉES.

Akènes *comprimés*, à deux faces très-évidentes, marquées chacune de 1-3-5 stries; aigrette stipitée ou sessile.

VII. PRENANTHES. VAILL. (L.) *Prénanthe*; Waldlattig.

Calathides petites, à 5 fleurs *purpurines*. Péricline dressé, à 8 folioles *inégales*; akènes *non prolongés* en bec (aigrette sessile).

1. P. PURPUREA. L. *Lactuca sylvatica altera* TRAG. p. 260. *Libanotis Theophrasti sterilis*, *Sonchus sylvaticus* TABERN. *Ic.* 109. *Lactuca sylvatica purpurea* J. B. 2. 1005. *Lactuca mont. purpuro-cœrulea major* C. B. *Chondrilla sonchi folio, fl. purp. major* T.; MAPP. 72.
Vivace! Tige fleurie haute de 8 à 15 décim., glabre, très-feuillée, ord.t rameuse seulement vers le sommet; feuilles anguloso-denticulées oblongues ou ovales-elliptiques, les inférieures prolongées en pétiole ailé; feuilles caulinaires à base amplexicaule, les supérieures entières, lancéolées. Inflorescence générale en vaste panicule très-lâche; corolles purpurines, rarement blanches. — Juillet-sept. — Très-commun dans toutes les forêts des Vosges granitiques et arénacées; assez rare dans la plaine de Haguenau; commun également dans le Jura et le Schwarzwald.

2. P. TENUIFOLIA. L.; GMEL. *Bad. als.* III. 297. ALL. *Ped.* tab. 33, fig. 2. *Chondr. sonchi folio flore purp. minor* T.; MAPP. p. 72?
Forme *mineure* de la précédente, à feuilles *lancéolées-linéaires, très-alongées, presque entières*; tiges plus grêles et plus rameuses. — Été. — MAPPUS l'indique à Ste-Odile; VILLARS (1805) au Nideck; F. SCHULTZ, aux environs de Bitche; GMELIN, sur le massif du Kniebis; LACHENAL, dans le Jura bâlois à Muttenz.

Note. Le *P. viminea* L. indiqué par GMELIN (3. 300), d'après LACHENAL, à Muttenz par Bâle, n'a pas été retrouvé.

VIII. LACTUCA. J. B.; TFT.; L. *Laitue*; Lattich.

Calathides pauciflores ou multiflores; fleurs jaunes ou bleues; péricline cylindrico-ovoïde, à la maturité, à folioles imbriquées, inégales; akènes *très-comprimés, brusquement atténués en bec filiforme*; aigrette d'un blanc pur, à poils mous. — Plantes très-lactescentes, à lait souvent narcotique et à odeur nauséabonde.

1re Section. XANTHOSERIS. — *Fleurs jaunes.*

§ 1er. *Phœnixopus*. CASSINI. — Calathides très-petites à 5-8flores. Involucre à 5 folioles inégales, unisériées, muni d'écailles à la base; feuilles de consistance mince, glauques ou purpurines.

1. L. MURORUM. J. B. 2. 1004. *Chondr. muralis* L. *Chondr. Sonchi folio, flore luteo pallescente* T.; MAPP. p. 73. *Sonchus sylvaticus quartus* TAB. *Ic.* 194. *S. lævis, lacin. mur. parv. fl.* C. B. *Pin.* 124.
Souche multicaule; tiges fleuries hautes de 3 à 8 décim., dressées, glabres, rameuses au sommet en panicule corymboïde; feuilles inférieures en lyre, pinnatilobées, à lobe terminal très-ample, hastiforme; les caulinaires rétrécies vers la base *amplexicaule*; les supérieures linéaires. Péricline glabre. — ♃ et non ⊙ (comme l'indiquent MM. GRENIER et GODRON). — Été. — Très-commun; murs, forêts, lieux ombragés, etc. — *Laitue des murs; Mauerlattich.*

§ 2. *Scariola.* — Péricline à folioles nombreuses inégales, disposées sur plusieurs rangs, les extérieures très-petites ; calathides assez petites, 15 à 30-flores. — Plantes annuelles.

2. L. SYLVESTRIS. J. B. *Hist.* 2. 1003. FUCHS. *Hist.* 310. *c. ic. bona.* TRAG. 239. *L. sylvestris costa spinosa* C. B. *Pin.* 123. MAPP. 160. *L. Scariola* CÆSALPIN. ; L. *Spec.* 1119.

Tige fleurie haute de 8 à 15 décim., raide, rameuse ord.[1] dès le tiers supérieur, à rameaux calathiphores, *penchés* avant l'anthèse; feuilles oblongues, pinnatilobées ou sinueuses-incisées, à lobes dentés, aigus, presque épineux, les caulinaires à base amplexicaule par deux oreillettes pointues ; ces feuilles subissent ord.[1], vers leur base, une *torsion d'un quart de cercle ;* en sorte que l'une des marges regarde le ciel, l'autre la terre, et les faces sont *parallèles* à l'axe de la tige ; côtes médianes très-fortes, *munies d'aiguillons* sur la carène ; ramuscules calathiphores ord.[1] très-courts, d'où résulte une inflorescence générale paniculée-spicoïde. Akènes de couleur *grise-terreuse*, à faces 5-striées, à marge ni élargie ni membraneuse, à sommet *hispidulé*, à bec capillaire, blanc (plus long que l'akène). Suc propre à odeur *peu vireuse.* — Juillet-août. — Commun en Alsace, tant en plaine qu'au pied des collines ; lieux vagues, bords des routes, décombres ; abonde aux environs de Strasbourg. — *Laitue sauvage ; Wilder Lattich.*

L. augustana. ALL.; GMEL. *Bad. als. III.* 292. Plante envisagée par KOCH comme une variété du *L. Scariola ;* elle en diffère, d'après GMELIN, par les feuilles à côtes dorsales non aiguillonnées et par les feuilles inférieures non sinuées. — Été. — GMELIN l'indique dans les champs près du Vieux-Brisach et aux environs de Bâle »*ubi à recentioribus frustra quæsita.*» (SPENNER.)

3. L. SALIGNA. L. *Chondrilla viscosa humilis* C. B *Prodr.* 68. *c. icon.* *L. sylvestris saligno folio* HALLER, *Fl. jen. c. ic. bona.* p. 207.

Espèce voisine du *L. sylvestris*, dont, à première vue, elle paraît n'être qu'une variété angustifoliée. Tige fleurie haute de 3 à 5 déc.; feuilles *entières*, lancéolées-linéaires, longuement acuminées, quelquefois roncinées vers la base amplexicaule ; carène de la nervure médiane *à peine* aculéolée. Rameaux calathiphores (à 3-7 calathides) *dressées* avant l'anthèse et paraissant disposées en épi ; akènes d'un *gris-noirâtre*, surmontés par un bec filiforme 2 *fois plus long* qu'eux-mêmes. — Été. — Très-commun aux environs de Molsheim et de Wolxheim, sur le grès bigarré, le muschelkalk et le keuper (HERMANN, 1796 et VILLARS, 1805) ; à Küttolsheim, Flexbourg, Westhoffen, etc. (STEINBRENNER) ; à Hattstadt et Gueberswihr (SCHAUENBURG et NESTLER) ; à Bâle, rare (C. BAUHIN et LACHENAL) ; au Kaiserstuhl (GMELIN) ; à Baden (DÖLL) ; à Bruchsal (GMELIN). Dans le Palatinat, à Dürkheim, Oppenheim, etc. (POLLICH). En Lorraine, çà et là, mais rare. Nul dans le Sundgau et le Jura bernois.

4. L. VIROSA. L. *Sp.* 1119. *L. sylvestris odore viroso* C. B.; TABERN. *Kr.* 807. *c. icon. sat bona.* MAPP. p. 160. *L. sylvestris lato folio, succo viroso* J. B. 2. 1002. *c. icon. rudi.*

Espèce voisine, mais très-distincte du *L. sylvestris :* feuilles inférieures en rosette, obovées-oblongues, spatulées, *sinueuses-dentelées,*

longues de 15 à 20 centim. et larges (vers les 3/4 supérieurs) de 5 à 6 centim.; tige élancée (10 à 18 décim.), raide, ord.[1] purpurescente, souvent visqueuse vers le haut, à rameaux capitulifères *non penchés* avant l'anthèse; feuilles caulinaires oblongues, dentées ou sinuées, horizontalement *étalées*, amplexicaules par des oreillettes *obtuses;* côte dorsale ou médiane *aiguillonnée;* akènes *noirs*, elliptiques, à marge *membraneuse assez large*, à faces 5-striées, *glabres* vers le sommet; bec filiforme de longueur de l'akène; lait ou suc propre d'une odeur *très-nauséabonde, vireuse.* — ⊙ ou ② — Juillet-sept. — Assez commun en Alsace; abonde à Ortenberg et Ramstein; à Türkheim, Wettolsheim, Ingersheim, Ribeauvillé, Barr; à Wasselonne (J. STEINBRENNER); à Grendelbruch (N. NICKLÈS); à Thann (déjà J. BAUHIN, 1592); à Münster, sur le bord de la route de Günsbach, près du moulin! au Schlosswald! MAPPUS l'indique aux environs de Strasbourg? Dans le Brisgau à Fribourg (SPENNER). — Plante psammophile nulle ou rare dans le Jura et en Lorraine. Bavière rhénane, à Neustadt et Dürkheim (SCHULTZ). — *(Off. hb. Lact. virosæ ad par. Extr. et Lactucarium.)* — *Laitue vireuse; Gift-Lattich.* (V. pour l'analyse chimique: *Ann. der Chem. u. Ph.* 1848.)

L. SATIVA. L. *spec.* 1118.

Tiges hautes de 5 à 10 décim., à rameaux calathifères corymboïdes ou nivelés; feuilles inférieures obovées, les caulinaires amplexicaules, à oreillettes obtuses, à carène ord.[1] *lisse, sans aiguillons.*

Races principales.

a) *L. crispa, tenuiter dissecta.* T.; LIND. *Hort. als.* 159. TABERN. *Ic.* 422 et 423. — *Laitue crépue; Krausser Lattich.*

b) *L. intybacea.* TAB. *Ic.* 423. *L. fol. explanatis.* — *Laitue blanche; Weisser Endivien-Lattich.*

c) *L. capitata.* TAB. *Ic.* 422. *L. foliis dense imbricatis, capitatis.* — *Laitue pommée; Kopflattich, Kopfsalat.*

d) *L. romana, longa, dulcis, fol. obscurius virentibus, semine nigro.* J. B. 2. 998. — LIND. *Hort. als.* p. 159. *L. longifolia.* LAM. — SPENNER, *Frib.* 585. — *Laitue romaine; Florentiner-Salat;* très-caractérisée par les feuilles caulinaires raides, oblongues, dressées, ne se pommant jamais, ni crépues, ni incisées. — *(Off. hb. et Succ. Lactucæ sativæ ad parand. aquam destillatam et Extract. «Thridace» dictum.)*

La Laitue est la plante acétaire ou à salade la plus généralement cultivée dans les potagers, jusqu'à 600 à 650 mètres d'altitude. — Outre les formes que nous avons relatées, il y en a un très-grand nombre qu'il faudra étudier dans les livres d'horticulture potagère. J. J. SPIELMANN, *Olera Argent. fasc. II.* p. 112, traite assez longuement de ces variétés. La Laitue était déjà parfaitement connue des anciens Grecs et Romains. Le suc épaissi, la *Thridace*, est un médicament calmant assez généralement employé.

2e Section. CYANOSERIS. — *Plantes vivaces; fleurs bleues.*

5. L. PERENNIS. L. *L. perenn. humilior fl. cœruleo* T.; MAPP. p. 160. *Chondrilla cœrulea* TAB. *Kr.* 486. *Ic.* 176 et J. B. 2. 1019.

Rhizome à pousses souterraines traçantes assez longues; souche

ordin.t multicipitée; feuilles inférieures oblongues, roncinées ou pinnatifides ou sinueuses-anguleuses, à lobes oblongs, inégalement crénelés ou dentés; tige fleurie haute de 3 à 10 décim.; feuilles caulinaires amplexicaules, à oreillettes obtuses; calathides en cyme lâche, plus ou moins nivelée; akènes *noirs, elliptiques, peu comprimés, à strie unique, saillante* sur chaque face de l'akène à marge épaissie; *bec de la longueur des akènes.* — ♃ — Mai-juin. — Lieux rocailleux, champs pierreux; bords des chemins; à Bouxwiller au Bastberg, sur le calcaire palustre (MAPPUS, BUCHINGER); ruines des châteaux d'Ortenberg et Ramstein (granit) près Schlestadt (NESTLER, 1813! K., 1838!); au Hohlandsberg (KAMPMANN); *«bey Basel und im Elsass»* TABERN. *l. c.*; vallée de la Birse! Delémont (THURMANN!). Côteaux calcaires de la Lorraine! dans le Palatinat çà et là.

IX. CICERBITA. WALLR. *Sched. crit.* 433. (*Sonchi spec.* L.; *Lactucæ spec.* VAILL.; GREN. et GODR.; *Mulgedii spec.* DC. *Prodr.* 7. 248.)

Akènes comprimés-*elliptiques*, atténués au sommet en un bec *gros* et *court*, atteignant à peine le 5e de la longueur de l'akène. Fleurs bleues. Genre intermédiaire entre le *Sonchus* et le *Lactuca*.

1. C. PLUMIERI. (L. *Spec.* 1117; GMEL. *Bad. als. IV.* 587; KRSCHL. *Prodr.* 78. GODR. *Fl. lorr. V.* 66.) *Lact. alpina, glabra, Acanthi folio, flore magno, cœruleo* VAILL. *Act.* 1721. MONN. *Obs.* 157.

L'une des plus belles et des plus rares plantes des Vosges! Tige forte, haute de 8 à 15 décim., *glabre dans toutes ses parties, glaucescente;* feuilles infér. très-grandes, longues de 3 à 5 décim., roncinées en lyre, à lobe terminal très-grand, triangulaire; feuilles caulinaires à base amplexicaule par deux oreillettes arrondies. Inflorescence générale *en vaste cyme corymboïde* plus ou moins nivelée. Corolles d'un *beau bleu d'azur.* Akènes noir-brun, très-comprimés, à faces marquées de 5 stries finement ruguleuses. — ♃ — Juillet-août. — Escarpements des Hautes-Vosges! trouvé pour la 1re fois au Ballon de Soultz en 1805 par NESTLER et MOUGEOT! Plus tard, au Ballon de Giromagny! au Rotabac! surtout au Hohneck; au Lundenbühl, à Tannache; au-dessus du Lac-Noir (*Taubenklangfelsen*). Nul dans le Jura et le Schwarzwald. — Plante *très-lactescente*, à suc amer; facile à cultiver. (Voir notre planche I.)

2. C. MACROPHYLLA. (WILLD. *sub Soncho.*) *S. canadensis* FROELICH *in* USTERI's *Annal I.* 24.

Rhizome à stolons souterrains longuement traçants; tige fleurie haute de 10 à 15 décim., rameuse et velue-*glanduleuse* vers le sommet; calathides en cyme paniculée-corymboïde; feuilles inférieures très-grandes, roncinées en lyre, à pétiole largement ailé, les caulinaires amplexicaules, ovales-lancéolées. Corolle d'un bleu-purpurin. Akènes brun-noir, comprimés, à 5 côtes et à marge ailée. — Juillet-août. — Naturalisé par les frères NESTLER à la colline du Haulenberg, entre Niederhausbergen et Mundolsheim, du côté occidental, où cette plante occupe aujourd'hui près d'un are de terrain; à la ruine du Freudeneck, derrière Wasselonne; près de la cataracte du Niedeck; Champ-du-Feu derrière la maison forestière.

X. SONCHUS. L. *Laitron; Gänsdistel.*

Calathides multiflores à fleurs jaunes. Akènes comprimés, *tronqués* ou *obovales* au sommet *(non atténués en bec)*, à faces munies de côtes; aigrette d'un *blanc argenté, de consistance très-molle.* Plantes très-lactescentes, annuelles ou vivaces.

§ 1er. *Espèces annuelles, à racine pivotante; périclines glabres, coniques après l'anthèse, très-renflés à la base.*

1. S. LÆVIS. DODON. *Pempt.* 632. VILLARS! *S. oleraceus* WALLR. *Sch. cr.* 431. *S. oleraceus var. α et β lævis* L. *Spec.* 1116.

Tige cylindrique haute de 3 à 8 décim., creuse, fistuleuse, plus ou moins rameuse; capitules en cyme ombelliforme; feuilles oblongues, roncinées ou en lyre ou sinuées-dentées, à dents épineuses; les caulinaires à base sagittée amplexicaule, à oreillettes *acuminées.* Akènes *ruguleux, scabres sur les faces et sur les marges convexes.* (V. à une forte loupe.)

Formes principales.

a) *dentatus. S. lævis angustifolius.* TABERN. *Ic.* 189. Feuilles sinuolées-dentées, à dents épineuses.
b) *lyratus. S. lævis latifolius.* TABERN. *Ic.* 190. *S. lævis minor. paucioribus laciniis* C. B.; MAPP. p. 293. Feuilles très-tendres ou délicates, les caulinaires roncinées en lyre, à lobe terminal très-grand, triangulaire ou hastiforme.
c) *laciniatus. S. lacerus* WILLD. *S. lævis tertius laciniatus* TABERN. *Ic.* 190. MAPP. p. 293. Feuilles roncinées, pinnatifides. — Été. Les trois formes très-communes dans les lieux cultivés, les jachères, etc. — *Laitron; Sau-Gänsedistel, Hasenköhl*, etc.

2. S. ASPER. FUCHS. *Hist.* 674. *c. icon. optima.* DODON. *Pempt.* 632. TAB. *Ic.* 189. *S. asper laciniatus et non laciniatus* C. B.; MAPP. p. 293. *S. fallax* WALLR. *S. oleraceus γ et δ asper.* L. *Spec.* 1117. *S. rigidus. Fl. dan.* 843.

Très-voisin du précédent: à feuilles ordin.t simples, sinuoso-dentées, à dents épineuses, ou sinuoso-pinnatifides ou roncinées; feuilles caulinaires amplexicaules, par des oreillettes *arrondies* (ni sagittées ni acuminées). Akènes *lisses, non ruguleux, à faces* 3-*striées.* — Été. — Champs, lieux cultivés, partout, très-commun.

§ 2. *Espèces vivaces, à rhizome ordinairement traçant; pédoncules et périclines hispides.*

3. S. ARVENSIS. L. *Hieracium majus* FUCHS. *Hist.* 319. *c. ic.* TAB. *Kr.* 498. *Sonchus repens* J. B. 2. 1017. *c. ic. rudi.* MAPP. 293.

Tiges fleuries hautes de 6 à 12 décim., raides, glabres; feuilles roncinées pinnatifides, à dents épineuses, amplexicaules à la base par deux oreillettes *obtuses*; capitules assez gros, en cyme corymboïde, à ramuscules, pédoncules et périclines *hispides-glanduleux.* Akènes *bruns*, à faces relevées par 5 côtes très-évidentes, ruguleuses. — Été. — Champs cultivés et incultes, très-commun partout; détestable *mauvaise herbe,* à cause de ses rhizomes traçants.

S. palustris L. *S. asper arborescens* C. B. *(Semin. albido)*. MAPP. p. 293. — Espèce très-distincte du *S. arvensis*. Tiges s'élevant jusqu'à 2 mètres; feuilles alongées, *acuminées*, amplexicaules et *sagittées* à la base, à *deux oreillettes très-longues*, entières, à l'exception de 1 ou 2 dents très-longues, situées de chaque côté vers le milieu. Akènes pâles, *prismatico-tétragones*. Rhizome peu ou point traçant. — MAPPUS l'indique sur les bords de l'Ill, près Ostwald, et dans des fossés près du canal de la Bruche. Nous ne l'avons jamais trouvé. Hesse rhénane. (SCHNITTSPAHN.)

2e Sous-tribu. HIÉRACIÉES.

Akènes columnaires, cylindriques ou cylindrico-coniques, tronqués au sommet ou atténués en un bec plus ou moins long, dépourvus d'écailles et de coronule.

XI. MULGEDIUM. CASSINI. *(Sonchi spec. L. et Veterum)*.

Fleurs bleues! Akènes columnaires érostres, à peine comprimés, à 10 côtes saillantes; aigrette à soies raides, jaunâtres.

1. M. ALPINUM. (L.); DC. *S. montanus* LAM.; GAUD. *Helv. V.* 32. *S. lævis quartus flore cœruleo* TAB. *Kr.* 500. *S. cœruleus latifolius* J. B. 2. 1005. *S. alpinus cœruleus* C. B. *Pin.* 124. *Lactuca mont. latifolia laciniata flore cœruleo* T.; MAPP. p. 160. *Fl. dan.* t. 182.

Plante vivace, haute de 5 à 12 décim., multicaule; tige purpurescente, dressée, plus ou moins rameuse; feuilles glabrescentes, glauques en dessous, les inférieures pinnatilobées en lyre, à segment terminal très-grand, triangulaire, acuminé; feuilles caulinaires rétrécies en pétiole ailé, amplexicaule à la base. Inflorescence générale des calathides *en cyme racémiforme* ou thyrsoïde, dont les axes spéciaux (pédoncules) sont *hispides-glanduleux*, ainsi que les *périclines et les bractées linéaires*. Akènes fauves, lisses, tronqués au sommet. (V. notre Pl. I, fig. 8.) Aigrette d'un *blanc sale*. Corolle d'un beau bleu indigo ou pourpre. — Juin-juillet. — Plante alpestre, commune dans toutes les Hautes-Vosges, à une altitude de 1100 à 1400 m. «*In Alsatiæ mont. altiss*» (C. BAUHIN, 1590). Ballon de Soultz, au Hohneck, etc.; rocailles, buissons, ravins, forêts humides; le long des ruisseaux. Naturalisé au Champ-du-Feu, derrière la maison forestière dite de Meckert. Commun dans le Haut-Schwarzwald du Brisgau! très-répandu dans le Jura : Wasserfall, Chasseral, Côtes du Doubs, etc. Nul dans le Palatinat.

XII. CREPIS. L. *(excl. et add. spec.) Crépide*; Pippau.

Fleurs jaunes! aigrette molle, d'un blanc pur. Péricline à folioles inférieures ord.t plus petites, lâches, simulant un précalice (calicule). Akènes cylindriques ou cylindrico-coniques, tronqués ou atténués en un bec court ou long, et marqués de 10-30 stries.

Analyse des sections de genre.

Sect. 1re. (BARKHAUSIA. MOENCH.) Akènes du centre terminés en un bec au moins aussi long qu'eux.

Sect. 2. (EUCREPIS.) Akènes cylindriques ou plus ou moins amincis au sommet, mais non terminés par un bec longuement atténué.

§ 1er. Tige aphylle (hampe) terminée par une inflorescence générale en cyme racémiforme. *Intybella* MONNIER.
§ 2. Tige feuillée; calathides en cyme corymboïde ou paniculée.
a) Akènes à 10-15 stries.
α. Tige visqueuse inférieurement. *Sclerophyllum* GAUD.
β. Tige (non visqueuse) glabre, ou pubescente ou scabre. *Lagoseris* N.
b) Akènes à 20-30 stries très-fines. *Geracium* RCHB.

1re Section. BARKHAUSIA. MOENCH.

Akènes prolongés en bec aussi long qu'eux, au moins ceux du centre.

§ 1er. *Akènes de la périphérie atténués en bec très-court; capitules penchés avant l'anthèse.*

1. C. FOETIDA. L. *Senecio tomentosus tertius* TAB. *Kr.* 463. *Hierac. latif. Cichorii sylvestris folio, amygdalas amaras (vel Castoreum) olens* MORISON. *Hieracioides vulg. fœtida* VAILL. p. 247. *Senecio hirsutus* C. B. *(deest in* MAPPO *et* LINDERN). *Erigeron tertium* DOD. *Pempt.* 630. *c. icone sat bona.* HALLER, *Helv.* nº 29.

Plante annuelle, haute de 2 à 5 décim., plus ou moins rameuse, pubescente ou velue-grisâtre; feuilles inférieures roncinées, pinnatifides, à lobes irrégulièrement incisés ou dentés, les caulinaires moyennes oblongues, incisées ou plus ou moins entières, à base sessile amplexicaule. Péricline à folioles linéaires, munies d'un duvet blanchâtre, mêlé de poils mous, glanduleux. Corolles de la périphérie purpurines en dessous. Akènes jaunâtres, fusiformes. Plante répandant une odeur de *Castoreum* assez fétide. — Été. — Bords des chemins, des champs, lieux cultivés et stériles, tant en plaine (surtout à Strasbourg) que dans les collines du muschelkalk et du calcaire jurassique. — Il est étonnant que cette plante ait échappé à MAPPUS et à LINDERN. HERMANN même ne l'a trouvée qu'en 1798 à Mutzig.

§ 2. *Akènes tous prolongés en bec; calathides dressés avant l'anthèse.*

2. C. TARAXACIFOLIA. THUILLIER. *C. Lachenalii* GMELIN, III. 335. *Hierac. Erucæ folio hirsutum* J. B. *Hist. II.* 1023. *H. Chondrillæ fol. hirsutum* C. B.; MAPP. p. 143? LOB. *Ic.* 239?

Plante bisannuelle, voisine, par le port, du *Crepis biennis*. Tige fleurie haute de 3 à 5 décim., plus ou moins rameuse dès la base, ord.t purpurescente; feuilles inférieures en rosette, roncinées en lyre, les caulinaires sessiles, à base biauriculée, étroitement oblongue, entières ou incisées; calathides en cyme corymboïde; tige et feuilles *couvertes d'un duvet grisâtre;* folioles anthodiales *blanchâtres-tomenteuses,* à marge *scarieuse.* — Mai-juin. — Assez abondant dans la vallée rhénane et spécialement en Alsace, tant en plaine que sur les collines calcaires sous-vosgiennes, lorraines et sundgoviennes; bords des chemins, des champs, etc.; abonde à Dorlisheim, Mutzig, Barr, Ribeauvillé, etc ; à Strasbourg, sur les bords des canaux et sur les digues; commun dans le Sundgau; rare dans le pays de Bade; nul dans les vallées granitiques et euritiques des Vosges; assez commun sur les collines du grès vosgien.

3. C. RECOGNITA. HALL. fil.; GAUD. *Helv. V.* 134. GR. et GOD. II. 331.

Forme tardive (peut-être annuelle) de la précédente, à tige plus courte, plus fine et très-peu feuillée; feuilles inférieures émettant presque toutes un rameau ascendant alongé. — Voici ce que GAUDIN en pense : «*Ceterum ingenue fateor, me hancce stirpem non nisi pro C. taraxacifoliæ varietate habere.*» — Juin-juillet. — M. GODRON l'indique aux environs de Mutzig. Nous l'avons vue à Barr. — Examiner ultérieurement.

4. C. SETOSA. HALL. fil. *in Naturw. Anz.* 1818. GMEL. *Bad.* III. 336. KRSCHL. *Prodr.* 67. *C. calycibus muricatis* HALL. *Helv.* nº 32.

Plante annuelle ayant le port des *Crepis virens* et *tectorum*; tige fleurie haute de 3 à 6 décim., rameuse; feuilles inférieures en rosette, roncinées-pinnatilobées, les caulinaires oblongues, sinueuses-dentées, *munies de sétules sur la carénule et sur les marges*; à base amplexicaule par deux oreillettes *divergentes*; pédoncules et involucres chargés de *sétules raides, jaunâtres* ou *blanchâtres*. — Été. — Observé par LACHENAL en 1765 aux environs de Bâle; plus tard à Mulhouse, Habsheim, etc.; depuis 1840 très-répandu avec le *Raigrass* d'Italie semé dans les prairies artificielles; assez commun à Strasbourg sur la digue et le bord de la chaussée, le long du canal de l'Ill et de la Marne au Rhin; à Niederbronn (BILLOT); à Rhinau (NICKLÈS). D'après GOCHNAT (*Thèse sur les Cichor.* p. 19) cette plante aurait été déjà observée aux environs de Strasbourg par VILLARS.

2e Section. EUCREPIS.

Akènes cylindriques, tronqués ou lég.t atténués vers le sommet.

§ 1er. *Intybella.* Tige fleurie aphylle; calathides disposées en cyme racémiforme. (*Hieracii spec.* L. *Geracii* RCHB.)

5. C. PRÆMORSA. (L. *Sp.* 1126.) *Hieracium latifol. præmorsa radice* J. B. *Hist.* 2. 1033. *Hierac. prat. latifolium non sinuatum majus et minus* C. B. *Pin.* 129.

Rhizome oblique, prémorse; tige (hampe) haute de 3 à 4 décim., aphylle, terminée par une inflorescence en cyme racémiforme, simple, rarement composée; feuilles inférieures en rosette, ovales-oblongues, entières ou denticulées, ord.t pubescentes. — Vivace. Mai-juin. — *Sylvas amat.* J. B. — Bois caillouteux de la région rhénane, çà et là; à Strasbourg, dans les forêts de la Gansau et d'Illkirch; abonde dans les collines calcaires sous-vosgiennes, surtout à Dorlisheim, Wasselonne (STEINBRENNER), Barr, Ribeauvillé, Siegolsheim, Ingersheim, etc.; rare dans le Sundgau: Bâle, Montbéliard, Delémont; commun au Kaiserstuhl; collines lorraines; Bavière rhénane çà et là, par ex. à Landau (SCHULTZ). — Cette plante paraît manquer dans MAPPUS.

§ 2. Tige fleurie *feuillée;* calathides disposées en cyme paniculée ou corymboïde.

a) Akènes à 10-15 stries.

α. Capitules pauciflores (10-15 fleurs); folioles extérieures de l'involucre très-petites, apprimées aux folioles supérieures très-

alongées; carpelles tronqués au sommet et couronnés par une aigrette molle, très-blanche. Plante annuelle, à tige visqueuse inférieurement. *(Phœcasium* CASSINI; *Sclerophyllum* GAUDIN.)

6. C. PULCHRA. L. *Sp.* 1134. GMEL. *Bad.* IV. 594. *Prenanthes hieracifolia* WILLD. *Hierac. pulchrum* J. B. 2. 1025. *c. ic.* (*deest in* MAPP.)

Tige haute de 3 à 12 décim., raide, striée, ord.[t] *glanduloso-visqueuse,* à rameaux calathifères, disposés en panicule corymboïde; feuilles inférieures oblongues, roncinées, les caulinaires ovales-lancéolées, dentées ou entières, à base sagittée, amplexicaule, les supérieures très-amoindries; akènes olivâtres ou jaunes, à 10 côtes saillantes, à peine muriculées; folioles anthodiales entourées d'un bord scarieux. — ⊙ — Été. — Assez commun en Alsace, surtout aux environs de Wasselonne, Westhoffen, Molsheim, Mutzig, Dorlisheim, Rosheim, Obernai, Ribeauvillé, Riquewihr, Türkheim, Ingersheim, etc.; dans les champs incultes, les lieux vagues, les vignes. HERMANN dit dans une note: «*Reperi prima vice, prope Dorlisheim* 1797; *et secunda vice* 1798 *circa Molsheim.*» Rare dans le Palatinat; rare dans le Sundgau; en Bade à Grötzingen (GMELIN).

β. Tige fleurie rameuse, plus ou moins feuillée, pubescente ou glabrescente ou pileuse (non visqueuse). Péricline à folioles extérieures lâches (non apprimées). *Lagoseris.* N.

7. C. BIENNIS. L. *Hieracium luteum glabrum seu hirsutum etc.* J. B. 2. 1026. MAPP. p. 144 et 145. *Dens Leonis III. et Hier. Chondrilloides* TABERN. *Kr.* 482. *Cichorium pratense luteum lævius seu hirsutie asperum* C. B. *Pin.* 126.

Bisannuel! Tige fleurie haute de 4 à 10 décim.; feuilles inférieures roncinées-pinnatilobées, pileuses ou scabres ou glabrescentes, les caulinaires à base amplexicaule par deux oreillettes arrondies. Péricline à folioles pileuses ou glabres, *soyeuses* sur la face interne. Capitules assez gros; styles jaunes; akènes à 13-15 stries. — Plante très-variable relativement à l'incision des feuilles, à sa pilosité (rare ou abondante), à son inflorescence (riche ou appauvrie, etc.) — Mai-juin. — Partout, dans les prés, les champs incultes, etc. — *Cichorée jaune des prés; Gelber Wiesenwegwart.* Assez bon fourrage.

8. C. NICÆENSIS. BALBIS *in* PERS. *Ench.* DÖLL, *Rhen.* 518.

Espèce voisine du *C. biennis* par le port; mais elle s'en distingue de suite par les feuilles caulinaires sessiles, amplexicaules, *sagittées* à la base par deux oreillettes acuminées et divergentes; par les stigmates *bruns* (non jaunes); par les akènes à 10 stries (non à 13) atténués au sommet, de moitié plus courts que l'aigrette (non d'égale longueur), ne dépassant point le péricline. Feuilles inférieures en rosette, ord.[t] pinnatilobées ou roncinées, les moyennes supérieures sinuées ou plus ou moins entières, ordin.[t] hispidulées ou hérissées, grisâtres. Tige plus grêle; calathides de moitié plus petites. — ② — Mai-juin. — Nous avons trouvé cette plante en assez grande quantité le 3 juin 1850 dans les prés entre le village d'Ostwald et le chemin de fer. — On l'a trouvé près de Carlsruhe (AL. BRAUN). Introduit avec des graines de graminées et de luzerne.

9. C. TECTORUM. L.; KOCH, *Syn.; DC. Fl. fr.;* GRENIER et GODR. *Hieracium I. et II.* TAB. *Kr.* 491. *C. Dioscoridis* POLLICH. *Palat. II.* 399 et GOCHNAT (*Diss. de Cich. c. ic. tab.* 2).

Plante annuelle, glabrescente ou pubescente; tige fleurie plus ou moins feuillée et rameuse, haute de 3 à 5 décim.; feuilles inférieures en rosette étalée, alongées, ordin.[t] roncinées, ou incisées ou pinnatifides inférieurement, entières dès leur tiers supérieur et acuminées; feuilles caulinaires longuement *lancéolées-linéaires*, ordin.[t] entières (rarement dentées ou pinnatifides); à marge *révolutée,* à base sessile, munie de deux oreillettes très-petites, divergentes. Pédoncules et péricliues chargés d'un duvet floconneux blanc, entremêlé de poils courts, raides, noirâtres ou jaunâtres; folioles anthodiales lancéolées, aiguës, membraneuses sur le bord et à face interne munie de poils appliqués; corolle d'un beau jaune doré; akènes *pourpre-noir, fusiformes*, à 10 côtes *scabres de petits aiguillons* obliquement dressés; stigmates *bruns*. — Été. — Champs, jachères, lieux incultes, bords des rivières et des fleuves, dans presque toute la plaine d'Alsace; très-rare dans le Jura.

Note. Le *C. Lachenalii.* GOCHNAT (*Diss. de Cich. c. ic. t.* 3, et DC. *Fl. fr. V.* 449) n'est qu'une forme appauvrie du *C. tectorum*, à feuilles inférieures oblongues, paucidentées et à 4-7 rameaux monocéphales. Le *C. tectorum* var. *segetalis* ROTH, paraît identique à ce *C. Lachenalii* GOCHNAT.

10. C. POLYMORPHA. HERMANN, *Fl. als. mnsc.* (1796); WALLR. *Sched. crit.* p. 426 (1822). *C. virens* L.? VILLARS! *C. tectorum* POLLICH! *Hier. IV.* TAB. *Kr.* 491 et *Hier. minus Lactuca leporina. Ic.* 482; FUCHS. *Kr. Ic.* 180, et J. B. *Hist.* 2. 1031. *Hier. Chondrillæ fol. glabro rad. succisa majus et minus* C. B., et (*var.* c) *Hier. minus, glabrum, fol. eleganter virentibus* C. B. *Pin.* 127. MAPP. p. 143.

Espèce très-voisine du *C. tectorum!* Extrêmement variable ou polymorphe! Plante généralement glabrescente, à pédoncules dépourvus de duvet floconneux-blanchâtre; akènes mûrs *gris-terreux,* presque cylindriques, à peine atténués au sommet, à 10 côtes saillantes *presque lisses* (à une forte loupe seulement on aperçoit quelques aiguillons très-petits); stigmates *jaunes*; feuilles anthodiales entièrement glabres sur la face interne. — Juin-sept.

Formes principales.

a) *erecta, stricta et pinnatifida.* (*C. stricta* SCOP.; DC. *Fl. fr. V.* 447.) Tige fleurie haute de 4 à 5 décim., très-feuillée et rameuse, érigée, à rameaux dressés; feuilles infér. roncinées, pinnatifides, raides, lancéolées. — Très-commun : prés, champs, etc.

b) *humilior et flaccida.* (*C. polym. virens* WALLR. *C. virens* DC. *Fl. fr. V.* 447.) — Tige peu élevée (2 à 3 décim.); feuilles inférieures roncinées, nullement raides; tige peu feuillée et peu rameuse, à feuilles lancéolées, presque entières. — Bords des champs, prés caillouteux et sablonneux.

c) *diffusa, microcephala, gracilis* WALLR. *C. diffusa* DC.; HERM. *Als. mnsc.* 1795. — Grêle; à petites calathides; à feuilles très-molles, lancéolées, dentées ou entières. — Très-commun, le long des chemins.

11. C. AGRESTIS. KIT.; GREN. et GODR. II. 333. *Hierac. aphacoides* TAB. *Ic.* 182? *Hier. Chondrillæ fol. glabro* C. B.? MAPP. p. 143.

Très-voisin du *C. polymorpha*; mais les feuilles inférieures sont plus denses, plus fortes, plus profondément roncinées-pinnatifides; les tiges (hautes de 2 à 3 décim.) portent les feuilles caulinaires, amplexicaules, sagittées, lancéolées-linéaires, ordin.t entières; les capitules, peu nombreux, sont *deux fois plus gros* que dans la var. *stricta*. Stigmates *bruns* (non jaunes). Akènes *fauve-jaunâtre*, plus grands que dans le *C. polymorpha*. Péricline hérissé de longs poils noirs et de quelques poils glanduleux (ainsi que les pédoncules). Juillet-août. — Champs, jachères; surtout aux environs de Colmar.

b) Akènes à 20-30 stries très-fines. (*Hieracii sp.* L. *et alior.*; *Omalocline* CASS.; *Geracium* RCHB. *ex parte.*)

12. C. BLATTARIOIDES. (L. *Sp.* 1129. GMEL. *Bad. III.* 325. KRSCHL. *Prod.* 76.) VILLARS! *C. austriaca* JACQ. *Austr. V.* tab. 41. *H. pyrenaicum* L. *Syst. veg.* 1195. *H. latifol. mont. genevense* J. B. 2. 1026.

Rhizome ligneux, brun, ord.t prémorse; tige fleurie haute de 3 à 4 décim., droite, raide, rameuse vers le sommet; feuilles inférieures alongées, atténuées vers la base, à dents éloignées, hispides de poils raides; feuilles caulinaires oblongues, à base *sagittée* ou *hastée*, amplexicaule; rameaux alongés, monocéphales; calathides assez grosses; péricline à fol. lancéolées-linéaires, les inférieures lâches, étalées, hispides de poils longs et copieux. Fleurs jaunes. Akènes brun-fauve, cylindriques, plus longs que l'aigrette à poils très-mous, blancs. ♃ — Juillet-août. — Très-rare dans les Vosges: au Ballon et au Storkenkopf (NESTLER! MÜHLENBECK! 1817). Dans le Jura bernois, bâlois et soleurois: Passwang, Chasseral, Weissenstein, etc.; dans le Schwarzwald, au Feldberg (SPENNER).

13. C. SUCCISÆFOLIA. ALL. *Ped.* no 786. *H. molle* JACQ. *Austr.* t. 119.

Vivace! Tige ferme, haute de 3 à 6 décim., feuillée, rameuse vers le sommet; feuilles inférieures *oblongues-spatulées*, atténuées en pétiole; feuilles caulinaires ovales-lancéolées, à base sessile, échancrée en cœur, toutes obtuses, entières ou denticulées, plus ou moins scabres ou velues; capitules assez gros; péricline à folioles inférieures très-petites, apprimées et imbriquées; feuillage d'un vert pâle ou jaunâtre; corolle d'un jaune doré; clinanthe très-lisse; akènes amincis aux deux bouts, à côtes ruguleuses. — Été. — Plante nulle dans les Vosges! Dans le Schwarzwald au Feldberg, au Belchen, au Schauinsland, etc. (SPENNER); dans le Jura bâlois, bernois et soleurois, au Vogelberg, Mont-Terrible, Clos-du-Doubs, Wasserfall, Passwang, Weissenstein, etc.

Note. Le *C. aurea*, que GMELIN, *Fl. bad. III.* p. 305, place au Feldberg, est le *Leontodon alpinum*. Le vrai *C. aurea* (L.) se trouve très-rarement dans le Jura bernois et soleurois, au Chasseral, au Weissenstein, au Chasseron. C'est une espèce à hampes monocéphales, à fleurs d'un jaune-orangé. — Le *C. alpestris* TAUSCH, appartient au Jura souabe et aux Alpes orientales; il s'avance jusqu'au Rhanden près Schaffhouse. (V. DÖLL, *Rhein. flor.* p. 515). Le *Crepis montana* RCHB. (*Soyera* MONN.) n'habite que les plus hautes cimes du Jura: Dôle, Reculet. Le *C. Jacquini* TSCH. (*H. Chondrilloides* L.; GMEL. *Bad. III.* 333) est indiqué faussement par BUCHOZ au Ballon.

XIII. ARACIUM. Monnier. *(ex parte.) Hieracii sp.* L.; *Crepidis sp.* Tausch; Koch; Bischoff, *Cichor.* (1851). *Soyeræ sp.* Gr. et Gdr.

Ce genre tient le milieu entre les *Hieracium* et les *Crepis;* il a l'aigrette fragile, blanc-sale des premiers, et le calicule (folioles anthodiales extérieures lâches, beaucoup plus petites que les intérieures et supérieures) des derniers. Akènes d'un brun pâle ou olivâtre, columnaires, à 10 côtes saillantes et à sillons (vallécules) parcourus par une nervure peu distincte. Fleurs jaunes.

1. A. paludosum. (L.) *Hier. mont. latifolium glabrum majus et minus* Tab. *Kr.* 494 et 495. *c. ic. bona Hier. latifolium glabrum ex valle Griesbachiana* J. B. *Hist.* 2. 1043. Mapp. 145.

Rhizome très-fibrilleux, prémorse, donnant naissance à des tiges fleuries glabres, hautes de 4 à 12 décim., striées, fistuleuses, rameuses au sommet; feuilles inférieures (celles des innovations stériles de l'année) assez grandes, oblongues de 12 à 15 centim., glabres, atténuées en pétiole, ordin.t roncinées-incisées vers la base, sinuoso-dentées au milieu; les caulinaires assez distancées, oblongues-elliptiques, de consistance mince, amplexicaules par 2 oreillettes dentées ou incisées, à sommet assez *longuement acuminé.* Inflorescence générale en cyme corymboïde assez lâche, à rameaux portant 1 à 3 calathides; péricline à folioles intérieures unisériées, portant sur la dorsale des poils noirâtres. — ♃ — Juin-juillet. — Très-commun dans les prairies humides, sur les bords des ruisseaux, etc.; dans les Vosges, le Schwarzwald et le Jura alsatique, bâlois et bernois. En plaine dans les prés humides de la plaine de Haguenau jusqu'à Richstett.

XIV. HIERACIUM. (L. *exclus. spec.*) *Épervière;* Habichtkraut.

Ce genre ne diffère du *Crepis* que par les soies des aigrettes de consistance *fragile, raide,* et de couleur *roussâtre* ou *blanc-sale.* Péricline à folioles inférieures tantôt apprimées, tantôt lâches, quelquefois recourbées au sommet. Akènes columnaires à 10 côtes, ord.t à sommet tronqué, jamais atténué. Plantes vivaces, à fleurs jaunes ou orangées. — Ce genre est un des plus ardus à étudier! Espèces difficiles à délimiter, très-variables; de là une déplorable anarchie chez les auteurs! — On peut diviser nos Épervières en trois sous-genres, d'après le mode de développement ou de renouvellement des pousses annuelles. (*Innovatio,* Fries.)

1er Sous-genre. Pilosella.

Innovation par *stolons* ou par *rosettes de feuilles;* feuilles *entières,* chargées ordin.t de poils longs et souvent aussi, en dessous, d'un duvet floconneux. Akènes assez courts, à côtes prolongées au sommet en une sorte de *limbe crénelé* ou *denté.* Tiges ou hampes tantôt aphylles, tantôt paucifoliées, monocéphales ou terminées par une cyme à capitules rares ou nombreux.

2e Sous-genre. Phyllopodium. N. *(Pulmonarea et Aurella* Fries.)

Plantes se renouvelant par des *rosettes de feuilles* qui se développent en été ou en automne et persistent pendant l'hiver jusqu'à

l'époque de l'anthèse, l'année suivante; *stolons nuls!* Akènes terminés par un bourrelet entier, non crénelé. — Poils ord.t mous et longs, quelquefois glanduleux.

3e Sous-genre. APHYLLOPODIUM. FROELICH. *(Accipitrina* FRIES.)

Plantes se renouvelant, en automne, par des *turions souterrains* qui ne sortent de terre qu'au printemps suivant, à feuilles dressées, non étalées en rosette; feuilles inférieures des tiges fleuries (ord.t) *desséchées* ou *flétries*. Stolons nuls. Akènes terminés par un bourrelet entier.

(Cfr. sur les *Hieracium :* WALLR. *Sched. cr.* 405 et suiv. — AUG. MONNIER, *Essai monog. sur les Hieracium.* Nancy, 1829. — TAUSCH, *Bemerkungen über Hieracium; Flora.* 1828. — FROELICH *in* DC. *Prod. VII.* p. 200. — EL. FRIES, *Symbolæ ad hist. Hieraciorum.* Stockholm, 1848; ouvrage résumé pour la *Flore d'Allemagne* dans le *Flora* 1848, p. 628 et suiv. — GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* p. 334 et suiv. — Nous devons à l'amitié de M. BILLOT l'avantage d'avoir pu consulter l'admirable travail de FRIES (l'édition est complétement épuisée).

1er Sous-genre. PILOSELLA. (V. plus haut les caractéres.)

§ 1er. MONOCEPHALA. *Hampes monocéphales, aphylles,* l'une terminale, les autres *pleurogènes,* c. à d. axillaires aux feuilles de la rosette.

1. H. PILOSELLA. L. *Auricula muris* TRAG. *Pilosella major* FUCHS. *Hist.* 604. *c. bona icon. Pilosella I.* TAB. *Kr.* 506. *c. ic. P. major repens, hirsuta* C. B. *Pin.* 262. J. B. *Hist.* 2. 1039. *Dens Leonis qui Pilos. offic.* T.; MAPP. p. 92.

Stolonifère! Feuilles oblongues-lancéolées, chargées de poils longs, et à face inférieure munie ordin.t d'un duvet blanc, court, feutré. Hampes hautes de 1 à 3 décim., pileuses, ainsi que le péricline. Fleurs extérieures à ligule ordin.t rouge-orange en dessous. — Mai-juin. — *Oreille de souris; Mausöhrlein. (Off. olim. hb. Pilos.)*

Formes spéciales.

a) *vulgare, microcephalum.* Capitule assez petit; péricline large d'un centimètre.

α. *discolor :* face supérieure verte, face inférieure blanche d'un duvet court, feutré.

β. *farinaceum :* duvet court, à poils étoilés sur les deux faces. Ces deux variétés sont très-communes dans les lieux vagues, gramineux; rocailles, rochers, etc.

γ. *virescens :* feuilles vertes sur les deux faces, ou l'inférieure à duvet rare. — Moins commune.

b) *macrocephalum et robustius.* Calathides grosses, à péricline large de 15 à 16 mm., chargé de poils très-longs, blancs, roux ou noirâtres; stolons courts. *(H. pelleterianum* MÉRAT.)

Rochers et montagnes rocailleuses des terrains primitifs: granit, gneiss, etc. par ex. à Ribeauvillé. *Lusus : fol. ovatis vel lanceolatis; stoloniflorum vel subefflagelle; hirsutius vel glabrescens, etc.*

§ 2. Bifurca. Hampes ramifiées, faussement bifurquées, souvent deux à trois fois; 1 à 3 feuilles appauvries sur la hampe (à l'aisselle de ces feuilles naissent des rameaux assez longs monocéphales, de l'épaisseur de l'axe primaire, ce qui donne lieu à l'apparente bifurcation des hampes). — Les espèces de ce paragraphe ont été envisagées par MM. Wimmer, Döll, Nægeli et Schultz comme des hybrides (quelquefois fertiles) du *H. Pilosella* et des Piloselles du paragraphe suivant.

2. H. brachiatum. DC. *Fl. fr. V.* 442! Gmel. *Bad. als. IV.* 589. Fries! no 7. Godr. *Lorr. II.* 74. Gren. et Godr. *Fl. fr. II.* 347. *H. bifurcum* Spenn. *Frib.* 563. Koch! Döll! *Rh. fl.*; *H. dubium* Monn. *Hier.* 19. *H. fallacinum seu Pilosello-fallax* Schultz, *Pal.* 277 et *Arch.* p. 56. *H. flagellare* (Wallr.) Krschl. *Prodr.* p. 69.

Stolonifère ou stoloniflore (rarement astolone)! hampes branchues ou bifurquées dès le milieu, hautes de 2 à 4 décim., chargées de poils longs et d'un duvet court, floconneux ou feutré; feuilles inférieures en rosette, lancéolées-oblongues, acuminées, concolores-grisâtres, ou blanches en dessous de poils étoilés, à bords ciliés de poils longs; capitules *coniques* après l'anthèse; corolles *jaune de soufre* ordin.[1] *tubuleuses* jusqu'aux 3/4 supérieurs; akènes d'un pourpre *noir*, *fertiles*. — Mai-juin. — Très-commun dans les lieux caillouteux dans presque toute la plaine rhénane; sur les murs des fortifications à Strasbourg, digues, etc.; dans les collines sous-vosgiennes çà et là : à Niederbronn, Wasselonne, Ribeauvillé, etc.; à Baden, Fribourg, etc. Nul en Lorraine et nul dans le Jura.

Note. M. F. Schultz (*Fl. Pal. et Archiv.*) place dans ce paragraphe des *Bifurca* encore quatre autres hybrides:

a) *H. Schultesi vel H. Pilosello-auricula.* Schultz. — Feuilles oblongues, spatulées, obtuses; corolles radiantes, à stries oranges en dessous; akènes stériles. — Bitche et Hohneck (Schultz); entre les parents.

b) *H. bitense vel H. Pilosello-prœaltum.* Schultz. — Hybride du *H. Pilosella* et du *H. prœaltum glabrum*, différant du *H. bifurcum* des environs de Strasbourg, par les feuilles à face supérieure presque glabre et par la tige dépourvue de duvet cotonneux, feutré ou farineux. — Environs de Bitche, parmi les parents. (Schultz).

c) *H. pilosellinum vel H. fallacino-Pilosella, vel H. Pilosello-fallaci-Pilosella.* Schultz, *Archiv.* p. 177. — Très-rapproché du *H. Pilosella* (puisqu'il serait pour les deux tiers dans la génération). Hampe bifurquée très-bas, en deux branches monocéphales, simples, très-longues; akènes stériles. — Rare; grès vosgien aux environs de Niederbronn (Schultz).

d) *H. Pilosello-pratense* Schultz, différant de notre *H. brachiatum*, par des corolles à stries purpurines en dessous et par des capitules déprimés-globuleux ou ventriqueux vers la base, lors de la maturité. — Encore douteux pour la vallée rhénane. — Cette forme paraît être le *H. stoloniflorum W. et Kit.*; Fries, no 2, et le *H. pedunculatum* Wallr.

§ 3. Cymosa. Tige (hampe) aphylle ou paucifoliée, terminée par des capitules rares ou nombreux (2-50), disposés en cyme irrégulière, souvent nivelée, corymboïde ou ombellée, quelquefois subpaniculée ou plus ou moins désordonnée. Tige centrale mésogène, accompagnée souvent de plusieurs autres pleurogènes.

3. H. LACTUCELLA. WALLR. *Sched. cr.* 408. *H. Auricula* MONNIER! L. *Suec. et Spec.!* FRIES, n° 95! SPENNER, *Frib.* 563. *H. dubium* POLLICH. *Pal.!* GMEL. *Bad.!* GAUD. *Helv. V.* 75. *Auricula muris minor. secunda* TRAG. *Lactucella sylv. repens* CAMER. *Hort.* p. 82. *Pilos. major, minus hirsuta* C. B. *Pin.* 262. *Dens Leonis qui Pilosella folio minus villoso* T.; MAPP. p. 92.

Espèce largement *gazonnante* par des stolons radicants, nombreux, se terminant en rosette, d'un vert sombre et glaucescent; feuilles presque glabres (à l'exception de quelques poils longs sur les bords), lingulées, oblongues ou spatulées; tiges fleuries hautes de 1,5 à 3 décim., aphylles ou à 1-2 feuilles appauvries; cyme à 2-9 calathides (ord.t 3 à 5) assez petites; pédoncules et périclines munis de quelques poils glanduleux; corolles et styles jaunes. — Mai-juillet. — Très-commun! pâturages, prés, bords des chemins, etc. — *Piloselle glabre*, *petite Laitue*; *wilder kleiner Lattich.* — *Lusus: majus et minus; stoloniflorum; glaucius; viridius, etc.* — Le *H. dubium* L. *(Suec. et Sp. pl.)* est, d'après FRIES, une espèce propre à la Suède: *H. Suecicum* FRIES, n° 10.

4. H. AURANTIACUM. L. *H. alpinum non laciniatum, flore fusco* C. B. *Prodr.* 65. *H. hortense flore atro-purpur.* C. B. *Pin.* 128. *H. germanicum Gregorii* F. COLUMN. *Ecphr. II.* p. 30. *c. icone. Auricula muris hisp. vel H. pannonic. flore saturate croceo* J. B. 2. 1040. *c. ic.*

Rhizome oblique, rampant, astolone ou stolonifère, ou souvent stoloniflore; feuilles inférieures oblongues-obovées, obtuses ou largement elliptiques, *vertes* (sans aucune glaucité), hérissées de poils longs et grêles sur les bords; hampe haute de 2 à 4 décim., feuillée à la base, hispide et terminée par une cyme de 3 à 15 capitules, à corolles de couleur ord.t *orangée* ou *safranée*, rarement *jaune doré;* pédoncules et périclines chargés de poils *noirâtres;* folioles anthodiales obtuses; *styles noirs* dans les fleurs desséchées. — Juillet-août. — Pâturages rocailleux des Hautes-Vosges: au Ballon de Soultz (où les pâtres le connaissent sous le nom de *Goldblümle*); au Hohneck, principalement sur les cimes qui couronnent le vallon dit Schwalbennest, en allant du Hohneck au Kastelberg; rare au Rotabac et à Tannache. LACHENAL est le premier botaniste qui mentionne en 1766 cette plante au Ballon de Soultz; SCHAUENBURG et HERMANN en 1796. Schwarzwald: au Feldberg, au Belchen; Jura: Tête de Rang, etc., très-rare. On cultive cette espèce dans tous les jardins, où elle acquiert des dimensions très-grandes.

5. H. PRÆALTUM. KOCH, *Syn.* p. 447. KRSCHL. *Prodr. als. App.* p. 17. GODR. *Lorr. II.* 74. FRIES n° 18. GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* 350. *H. cymosum* POLLICH. *Pal. II.* 389. HERMANN, *Als. mnsc.*; GMEL. *Bad. III.* 311. SPENN. *Frib. app.* 1081. *H. mutabile* SCHULTZ, *Pal.* 279. *H. piloselloides* DC. *Fl. fr. IV.* 25 (*non* VILL.). *H. Pilosellæ folio, erectum majus* T.; MAPP. p. 145!

Rhizome court, prémorse, oblique ou horizontal, muni de longues fibres radicales; tiges fleuries hautes de 4 à 12 décim., paucifoliées ou subaphylles; feuilles infimes oblongues-linéaires ou

lancéolées-spatulées, plus courtes que celles qui les suivent immédiatement, qui sont lancéolées-elliptiques, toutes d'une teinte *glauque* ou *bleuâtre* ou *grisâtre*. Marge des feuilles, ciliée de poils longs ou de soies, partant d'un bulbille noirâtre. Cyme ord.t à 8-30 capitules assez petits; folioles anthodiales à poils noirs glanduleux, les extérieures lâches, les intérieures à marge scarieuse, à sommet ord.t obtus; styles *jaunes;* akènes noir-pourpre; aigrette blanc-sale. — ♃ — Mai-juin. — Lieux secs, gramineux; graviers, lehm, calcaires et grès; commun en Alsace; rare en Lorraine.

Races ou sous-espèces.

A) GRACILE. N. *minus, angustifolium, glabrescens, astolonosum, microcephalum, ramulis cymæ arcuatim ascendentibus vix pilosis.*

H. piloselloides VILLARS. *Dauph.* tab. 27. *H. florentinum piloselloides* GAUD. *H. florentinum* ALL.; FRIES n° 17. *H. caule nudo brachiato* HALL. *Enum.* 743. *H. ambiguum piloselloides* SPENN. *Frib.*

MM. FRIES et GRENIER déclarent que le *H. piloselloides* VILL. est une espèce transalpine et méridionale; mais la plante de Strasbourg correspond jusque dans les moindres détails à la description que donne M. GRENIER : Feuilles inférieures très-étroites, à bords ciliés, du reste glabres; feuilles caulinaires 2 à 3, toutes à aisselle fertile, ramigère; rameaux minces, filiformes, *ascendants - arqués;* cyme lâche, presque hélicoïde, à ramuscules très-peu pileux, dépassant toujours la calathide d'un ordre d'évolution immédiatement antérieur; capitules très-petits, longs de 6 à 7 mm. et épais de 4 à 5 mm. — Mai-juin. — Glacis de la citadelle de Strasbourg, etc. (K., 1840!); au Kaiserstuhl (SPENNER); à Türkheim; à Bâle?

B) RIGIDUM. N.; *minus, astolonosum, glabrescens, pleiocephalum, ramulis cymæ albo-floccosis, oblique erectis.*

Forme astolone, à surcules stériles, gazonnants; tiges fleuries hautes de 4 à 5 décim., glabres ou munies de quelques soies ou poils épars; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, glabres et lisses, à l'exception des dorsales et des marges ciliées de soies rares, longues de 4 à 8 centim. et larges de 8 à 10 mm.; cyme pléiocéphale (2 à 8 capitules), à ramuscules blancs-floconneux de poils étoilés. — Juin. — Collines calcaires sous-vosgiennes, par ex. à Barr, Dorlisheim, Mutzig, Obernai, Colmar, etc.

C) GENUINUM et VULGATUM; *majus, plerumque astolonosum, glabrescens, polycephalum, ramulis cymæ, oblique erectis, rufo vel albo-stellatim pilosis, intermixtis raris setis nigris sæpius glanduliferis.* — *H. præaltum* VILLARS. *(Voyage*, tab. 2 et p. 62!) *H. florentinum vel præaltum* GAUD. *H. florentinum* SPRENGEL, *Hall.* t. X, fig. 1.

Cette forme, la plus commune dans la vallée rhénane, dans les collines situées au pied des Vosges et du Schwarzwald, au Kaiserstuhl, dans le Sundgau, ne diffère de la forme B) que par une stature plus élevée (8 à 12 décim.), par des feuilles inférieures plus longues et plus larges, par une cyme plus fournie, à ramuscules 2-5céphales. La plante est ordin.t astolone; à l'aiselle des feuilles

inférieures naissent en automne des surcules feuillés, abréviés, qui poussent en tige fleurie l'année suivante ; quelquefois cependant elle est stolonifère, à stolons tantôt stériles couchés, tantôt ascendants florifères, etc. (*H. præaltum Bauhini* Koch) ; à feuillage quelquefois d'un glauque foncé. (*H. obscurum* Rchb.)

D) setosum. Schultz. *H. præaltum fallax et decipiens* Koch, *Syn.* 448. *H. cymosum. Fl. dan.* 810.

Tiges fleuries hautes de 6 à 10 décim., à 4 à 6 feuilles distantes de 10 à 12 centim. ; feuilles inférieures longues de 15 centim. et larges de 12 à 15 mm., hispides *sur les deux faces* et sur les marges de *soies longues* de 4 à 7 mm., *mais sans duvet étoilé âpre au toucher;* à l'aisselle des feuilles inférieures naissent ord.t des stolons tantôt ascendants florifères, tantôt couchés, rampants et stériles ; cyme polycéphale, à ramuscules horizontalement étalés ou à peine obliques, chargées d'un duvet court blanc ou roux, entremêlé de poils noirs glandulifères ou non. — Juin. — Forme commune dans les collines calcaires sous-vosgiennes (lias et terrains jurassiques, muschelkalk, keuper, lehm, etc.) ; çà et là dans la région rhénane : Haguenau, Weitbruch ! Strasbourg, etc.

E) asperum. (Tausch) *hispidissimum* Fries. *H. Auricula* Gmel. *Bad.* Vill. *Voy.* 60. nº 5. *H. præaltum hirsutum* Koch *Syn.* Schultz. *H. paradoxum* Spenn. *H. fallax* Gaud. *H. cymosum* Spreng.

Tige fleurie haute de 3 à 6 décim., chargée, ainsi que la face inférieure, de soies longues et raides, dentelées et d'un *duvet blanc-grisâtre étoilé, très-âpre au toucher.* (Voir à une forte loupe.) Cyme appauvrie de 6 à 9 calathides, à ramuscules chargés d'un duvet floconneux, blanc, entremêlé de soies grisâtres, brunes ou noires, églandulées, très-longues ; péricline également chargé de soies longues, blanchâtres, et d'un duvet court, feutré-blanc. Feuillage d'un vert grisâtre. Plante astolone ou à stolons ascendants florifères. Collines calcaires sous-vosgiennes : Barr, Mutzig, Türkheim, Ingersheim, Siegolsheim, etc. ; Kaiserstuhl ; Jura sundgovien et bâlois.

F) hirsutissimum. Schultz. (*H. præaltum setosum* Koch, *Syn.* 448.) *H. setigerum* Fries, nº 21? *Pilos. major umbellifera, macrocaulos montana.* Columm. *Ecphr.* 1. 249. *c. icon. minuta c. nostr. spec. Alsat. satis conveniente.*

Forme voisine de la précédente par la présence simultanée sur la tige et sur la face inférieure des feuilles, de soies longues, très-copieuses, et d'un *duvet gris, âpre, court, très-rude au toucher.* Cyme *polycéphale* (40 à 60 calathides petites), à 8-9 rameaux principaux alongés, dressés, presque parallèles à l'axe primaire, chacun à 5-7 calathides ; chargés, ainsi que les ramuscules et les péricliners, de longues soies jaunâtres ou rousses, généralement églandulées et d'un duvet court-étoilé, grisâtre. Plantes de 8 à 12 décim. ; feuilles inférieures longues de 15 à 20 centim. et larges de 10 à 12 mm. ; stolons tantôt ascendants florifères, tantôt couchés et stériles, rarement nuls. — Collines calcaires sous-vosgiennes à Dorlisheim ! Barr ! Wasselonne ! Ingersheim ! etc. ; sur le gneiss à Ribeauvillé

6. H. COLLINUM. GOCHNAT. *Diss. cich.* p. 17. tab. 1. *ic. bona* (1808). *H. mont. umbell. angustifol.* T.; MAPP. 146. *H. pratense* TAUSCH? SCHULTZ, *Pal.* 281. KRSCHL. *Prodr. App.* 17. *H. prœaltum* var. *h) nigrescens* DÖLL, *Rh.* 523. *H. mur. angustifol. non sinuat.* C. B. *Prodr.* 67. *c. ic. (sec.* VILL. *qui herb. Bauhin compar.).*

Cette espèce nous paraît distincte des formes hispides du *H. prœaltum* par les caractères suivants : Feuillage *sans aucune nuance glauque, d'un vert pâle ou foncé;* tige et face inférieure des feuilles chargées de poils fins et *mous* et *dépourvues de tout duvet court, étoilé, âpre ou rude au toucher;* feuilles inférieures *largement* elliptico-lancéolées, longues de 12 à 15 centim. et larges, au milieu, de 25 à 30 mm., les deux feuilles inférieures de la tige étant peu différentes des feuilles infimes. Cyme *dense, compacte*, à rameaux 3-5-calathidés, *courts, très-rapprochés, presque en ombelle*, couverts de soies longues noirâtres ou fauves, glanduleuses ou non, et d'un duvet blanc feutré très-dense; péricline noirâtre, *à folioles intérieures pointues*, à bords membraneux. Corolles jaunes; styles *brunâtres* ou *grisâtres à l'état sec* (dans nos échantillons); stolons tardifs, couchés, filiformes, radicants, se développant pendant l'anthèse à l'aisselle des feuilles infimes. — Plante haute de 7 à 10 décim., assez forte et vigoureuse; tige inférieurement de 4 à 5 mm. d'épaisseur. — Juin. — Collines boisées au pied des Vosges. Marlenheim (GOCHNAT, 1806); Andlau (NESTLER, 1812); Heiligenstein (MAPPUS); Ribeauvillé et Hunawihr, bois en allant à la Clausmatt (K., 1821); au Kronthal (STEINBRENNER, 1837); à Kintzheim (K., 1840). Palatinat, çà et là (SCHULTZ). Brisgau, près Müllheim (LANG). En Lorraine, à Badonviller (SOYER-WILLEMET). Environs de Bâle (HAGENBACH?) etc.

Note. Nous avons reçu de M. WIRTGEN le *H. Nestleri* KOCH *(non* VILLARS) (*H. glomeratum* FRIES, n° 26) correspondant exactement à la description de FRIES; originaire de la vallée de la Moselle inférieure. Nous ne l'avons pas encore observé dans les Vosges. Le *H. Nestleri* VILL. *Voyage*, t. 4, p. 1, est, selon FRIES, le vrai *H. cymosum* L.; FRIES, n° 22.

2e Sous-genre. PHYLLOPODIUM. N. *Pulmonarea et Aurella* FRIES.

Innovations s'opérant par des rosettes de feuilles développées pendant l'été ou l'automne, et persistantes jusqu'à l'anthèse l'année suivante. Akènes terminés par un bourrelet entier, ni crénelé ni denté. Plantes ne développant jamais de stolons.

7. H. MURORUM. C. B. *Pin.* 129. L. *Spec.* 1128 *(sensu vasto).*

Rhizome oblique, ord.t pluricipité; tige fleurie haute de 2 à 15 décim., aphylle, ou unifoliée, ou paucifoliée, ou plurifoliée, paraissant tantôt bifurquée à rameaux 1-3-calathidés, tantôt à capitules plus ou moins réunis en cyme lâche, irrégulière; feuilles basilaires vertes ou glauques, ovales en cœur ou oblongues-ovalées, ou elliptiquées, entières ou incisées, sinuées, lobées ou dentées, tantôt à pétiole évident, tantôt à limbe rétréci ou atténué en pétiole ailé; feuilles caulinaires sessiles ou brévi-pétiolées; capitules et pédoncules ordin.t chargés d'un duvet court, feutré, blan-

châtre, entremêlé de poils blancs ou noirâtres, souvent glanduleux. Capitules, avant l'anthèse, cylindriques; après l'anthèse, ovoïdéo-coniques. Corolles jaune-citron; ligules glabres ou ciliolées; style jaune ou brunâtre, hispidulé de poils exigus, bruns. Akènes d'un brun ou pourpre-noir; aigrette d'un blanc presque pur ou d'une nuance plus ou moins jaunâtre ou roussâtre.

Races ou sous-espèces.

1° *Feuillage vert, ni glaucescent ni bleuâtre.*

A) TRIVIALE. NOB. *(caule (l. scapo) 1-2 foliis fulto). — H. murorum* FRIES, n° 78. *Auricula muris major* TRAG.

Feuilles basilaires ovales, ordin.t plus ou moins échancrées en cœur à la base; à marges plus ou moins chargées de poils longs; rameaux ord.t à 2-3 calathides; aigrette blanchâtre.

a) *denticulatum vel subintegrum. — Pulmonaria gallica mas.* TAB. *Kr.* 504. *c. ic. Pilosella major, seu Pulmonaria flore luteo* J. B. *Hist.* 2. 1033. *c. icone.*

Feuilles basilaires ovales en cœur, longuement pétiolées, de consistance assez ferme, à bords sinuolés-dentés ou presque entiers. Tige à 1-2 feuilles pétiolées, ovales-oblongues, ord.t sinuées-dentées; rameaux arqués-ascendants, généralement à deux calathides assez grosses; folioles anthodiales intérieures acuminées. hispides extérieurement de poils noirs, glanduleux ou églandulés. — Mai-août. — Murs, lieux vagues, rocailles, bords des bois, clairières, etc.; très-commun partout dans la plaine et les plus hautes montagnes.

b) *nemorosum.* NOB. *(sylvaticum* FRIES). *Pulmonaria gallica fœmina* TABERN. *Kr.* 504. *c. ic. bona. Pilosellæ majoris vel Pulmonariæ luteæ species magis laciniata* J. B. *Hist.* 1034. *c. icon. bona. H. mur. laciniat. minus pilosum* C. B.; MAPP. p. 144.

Feuilles inférieures de consistance mince, assez profondément incisées vers la base, dentées vers le milieu; base échancrée en cœur; 2 à 4 feuilles caulinaires incisées-dentées : dents dirigées vers le bas; feuilles supérieures (fulcrant les rameaux calathifères ordin.t monocéphales) très-appauvries, lancéolées, acuminées. — Juin-août. — Forêts et bois rocailleux; presque partout.

Lusus : foliis viridibus vel maculatis, vel nigro fuscove pictis, etc.; foliis rotundioribus, cordato-orbiculatis; foliis magis dissectis, subpinnatifidis; caule macrocephalo, pilosissimo, glabrescente, altiore, humiliore, etc.; poly- et oligocephalo, repetito-bifurco; capitulis eglandulosis et glandulosis; etc.

B) FOLIOSUM. — *H. vulgatum* FRIES. *Symb.* n° 82. KOCH, *Synops.! H. sylvaticum* LAMARK; SPENN. *Frib.* 569; GREN. et GODR. II. 375. *Pulmonaria gallica tenuifolia* TABERN. *Kr.* 505. *c. ic. bona. H. angustifolium et H. Lachenalii* GMEL. *Bad.* III. 323. *H. mur. γ caule magis folioso* POLL. *Palat.* II. 392. *H. mur. δ vulgatum* SCHULTZ, *Pal.* 283. DÖLL, *Rh.* 526. *H. mur. laciniatum, minus pilosum, folio angustiore* C. B. *Pin.* 129. MAPP. p. 244.

Cette forme, que beaucoup d'auteurs envisagent comme une espèce distincte, présente ordin.[t] une tige plus élevée, haute de 7 à 12 décim., à 5-12 feuilles caulinaires très-développées, elliptico-ovales-oblongues, acuminées, pétiolées; rameuse dès la base ou dès la moitié inférieure; rameaux feuillés, terminés par 3 à 4 calathides; feuilles supérieures très-appauvries, à aisselle donnant naissance à des rameaux 1-2-céphales; feuilles inférieures basilaires ovales-oblongues (de 8 à 12 centim. de longueur sur 3 à 4 de largeur), atténuées en pétiole; à bords marqués, de distance en distance, de dents aiguës; des poils longs et mous sur la tige, sur le carénale et la marge des feuilles et des pétioles; pédoncules à duvet court, feutré, blanc, entremêlé de poils noirâtres; péricline à poils noirâtres, glanduleux, à folioles linéaires, pointues; aigrette d'un blanc sale ou roussâtre. Style brunissant ou livide. — Juin-août. — Très-commun, tant en plaine que dans les vallées des Vosges et sur les collines sous-vosgiennes : bois, bords des chemins, vieux murs, etc.

Lusus : foliis nigro vel purpureo-pictis vel maculatis viridibusve; integris, incisis, laciniatis, villosisve, glabrescentibus; caule polycephalo ramosissimo, depauperato, pleio-cephalo et paucifolio; foliis latioribus et major. (*H. Lachenalii* GMEL.) *et angustioribus et minor.* (*H. angustifolium* GMEL.); *ramis-dichotomis*, etc.

2° *Formes glaucescentes.*

C) H. PALLIDUM. FRIES, n° 67. *H. Schmidtii* (TSCH. *incl. H. inciso et bifido*); KRSCHL. *Prodr. als. App.* 19. KOCH. *Syn.*; GODR. *Fl. lorr.* II. 78. MOUGEOT, *Vosg.* 191. *H. murorum angustifolium et glaucescens* KRSCHL. *Stat.* 105 (1831). *H. murorum γ Schmidtii et inclusive H. incisum, bifidum et rupestre* DÖLL, *Rh. flor.* 526. *H. murorum γ Schmidtii et incisum* SCHULTZ, *Pal.* 283. (V. notre planche n° II, fig. 1.)

Forme très-variable, mais facile à reconnaître à la teinte *glauque-bleuâtre* ou d'un *vert pâle-plombé*. Rhizome oblique pluricipité. Tiges fleuries ascendantes ou dressées, hautes de 3 à 5 décim., glabrescentes ou velues, paucifoliées; feuilles inférieures ovales-oblongues ou elliptiques, atténuées en pétiole, acuminées, dentées, incisées ou presque entières, longues de 6 à 8 centim., larges de 2 à 3 centim. au milieu; à bords ciliés de poils longs et mous; à face inférieure chargée d'un *duvet aranéeux;* feuilles caulinaires 1 à 3 lancéolées-linéaires, atténuées vers la base, les supérieures très-amoindries, sessiles, sub-amplexicaules; tiges ramifiées, souvent dès le tiers inférieur, quelquefois vers le sommet seulement; rameaux égalant ord.[t], en vigueur et en longueur, les axes primaires, d'où résulte une tige en apparence bifurquée; pédoncules glandulés ou non, chargés de poils noirs ou blancs et d'un duvet très-court, blanc, feutré; calathides assez grosses; péricline à folioles très-longues, lancéolées-acuminées, pileuses et ordin.[t] églandulées; ligules ciliées de quelques poils rares; aigrette d'un blanc sale ou fauve; akènes d'un brun-pourpre; styles jaunes. — (Description d'après des échantillons du Hohneck.) — Juin-août. — Escarpe-

ments du Hohneck, surtout au Schæferthal et au Frankenthal. (Mougeot et Krschl., 1829); au Mont-Tonnerre (Schultz).

D) H. cæsium. Fries, n° 80.

Forme voisine des *H. murorum triviale* et *H. pallidum*; elle se distingue du premier par la couleur glauque ou plombée des feuilles; par la tige à 1-2 feuilles oblongues ou ovales-elliptiques, atténuées vers la base sessile, à marge sinuoso-dentée ou anguloso-denticulée; par le *duvet aranéeux* de la face inférieure des feuilles; par les jeunes capitules globuleux-campanulés; par les folioles anthodiales obtusiuscules; par les *styles bruns* ou *fuligineux*; par l'aigrette d'un blanc sale. L'*H. pallidum* s'en distingue aisément par les folioles anthodiales *longuement cuspidées* et par les styles jaune-pâle à l'état sec. — Juillet-août. — Escarpements des Hautes-Vosges, surtout au Hohneck. (Mougeot.)

Note. Entre les *H. murorum* et *cæsium* Fries place un *H. plumbeum* (n° 79) caractérisé par des feuilles d'un vert *plombé* en dessous; mais surtout par un *involucre nu, nullement floconneux,* d'un vert *noirâtre à l'état sec* (comme dans l'*H. boreale)* et chargé seulement de quelques poils blancs rares *non* glandulifères; du reste très-variable quant à la configuration des feuilles, à la pilosité, à la hauteur et à la ramosité des tiges, etc. Cette forme se trouve très-probablement dans les Vosges, mais on ne l'a pas encore constatée d'une manière certaine.

8. H. gothicum. Fries, n° 84. *H. murorum et sabaudo intermedium* L. *(iter Scanic.* p. 304.) V. notre pl. n° II, fig. 2.

Espèce ou forme très-distincte! Tige fleurie *raide, dressée,* piloso-scabre, rude au toucher, ordin.[t] purpurescente vers le bas, haute de 6 à 10 décim.; feuilles inférieures elliptico-ovales, ord.[t] desséchées lors de la floraison, les caulinaires inférieures subsessiles, à marge scabre-pileuse, grossièrement sinuoso-dentée, à dents aiguës, éloignées les unes des autres d'environ un centimètre; feuilles caulinaires au nombre de 9 à 11 semblables aux inférieures, décroissant insensiblement et à peu près également distancées jusqu'au sommet sous l'inflorescence; d'un vert foncé ou gai en dessus, et d'un vert plombé, pâle ou purpurescent en dessous; capitules en cyme lâche et presque nivelée, à rameaux obliques, 2-3-calathidés; pédoncules à duvet court, blanchâtre, entremêlé de quelques poils noirs, glanduleux; péricline noirâtre, à folioles ou écailles glanduloso-scabres sur la carénale, obtuses et glabres au sommet; styles d'un brun-pâle, hispidulés; ligules glabres; akènes d'un brun-noirâtre, lisses, luisants, à côtes saillantes. Aigrette d'un *blanc sale, un peu roussâtre.* — Août-sept. — Escarpements rocailleux du Strohberg (Kahlenwasen), à 1300 mètres d'altitude (K., 2 sept. 1850). — Cette description, faite d'après nos échantillons, coïncide exactement avec celle que Fries donne de son *H. gothicum.*

9. H. vogesiacum. Fries, n° 59. *H. Mougeotii* Froel. *in* DC. *Prodr.* VII. p. 230. Godr. *Lorr.* II. p. 97. Mougeot, *Vosg. H. flexuosum* Krschl. *Cat. des pl. rares de l'Alsace* (1827). *H. glaucum* Nestl. *in colloq. c. amicis et in Flor. als. mnsc.* (1828). *H. cerinthoides decipiens* Monn. *Hierac.* p. 50 (1829). *H. cerinthoides vogesiacum*

KRSCHL. *Stat.* p. 105 (1831). *H. longifolium* var. *Mougeotii* KOCH; KRSCHL. *Prodr. App.* p. 18 (1838); *longifolium* DÖLL, *Rh. flor.* 525. (V. notre planche 3.)

Rhizome oblique assez fort, pluricipité, couvert d'écailles brunes. Plante glaucescente. Tige fleurie presque glabre dans les 3/4 inférieurs, haute de 3 à 5 décim., flexueuse, simple, à 2-3 rameaux nés à l'aisselle des feuilles supérieures très-amoindries; rameaux velus monocéphales, presque nus ou à squamules rares; capitules très-gros; feuilles inférieures elliptico-oblongues, atténuées en pétiole, longues de 9 à 12 centim. et larges au milieu de 3 à 4 centim., à sommet acuminé-cuspidé; faces glabrescentes, à marges sinuoso-dentées et à pétioles ciliés de poils longs et mous; feuilles caulinaires sessiles, ovales-oblongues, 2 à 5, très-éloignées les unes des autres; consistance mince et délicate; péricline à folioles lancéolées-linéaires, longuement acuminées ou cuspidées, chargées à la fois d'un duvet court, feutré, de poils longs fauves et mous, et de poils glanduleux noirâtres; ligules ciliées; styles desséchés d'un jaune pâle; aigrette roussâtre. — ♃ — Juillet-août. — Très-rare! Escarpements sud-est du grand Hohneck, en descendant du sommet dans les ravins du Wormspel; au Rotabac (MOUGEOT, 1820; K., 1823).

10. H. CERINTHOIDES. L.! FRIES, *Symb.* n° 38. *H. longifolium* SCHLEICH.! FROEL. *in* DC. *Prodr.* VII. 229. *H. flexuosum* GAUD. *Helv.* V. 95. THURM. *Phyt.* 145.

Cette espèce est tellement voisine de l'*H. vogesiacum*, qu'il est bien difficile de l'en distinguer, si ce n'est par les feuilles inférieures presque entières ou sinuoso-dentées *et plus étroites*; par des périclines et des pédoncules à poils *plus longs, blancs, jaunâtres* ou *roux*. — Été. — Jura bâlois et bernois; val de Moutier, Wasserfall, Dornacherberg, etc. (THURMANN).

11. H. HUMILE. HOST. *H. Jacquini* VILL.; KOCH. *Pulmonariæ luteæ laciniatæ species minor.* J. B. *Hist.* II. 1034. *c. icon.* *H. pumilum saxatile asperum, rud. præmorsa spec.* III. C. B. *Prodr.* p. 66.

Feuillage vert (non glauque), *glanduloso-pubescent*, même un peu visqueux! Tige paucifoliée, flexueuse, haute de 1,5 à 3 décim.; feuilles basilaires pétiolées, ovales-oblongues, poilues sur les bords en dessous, *profondément incisées* ou même *roncinées en lyre* vers la base, les caulinaires subsessiles; rameaux (3-5) *monocéphales*; péricline ord.[t] *glanduloso-pileux*, à folioles à peu près égales, obtuses; ligules glabres au sommet; akènes *bruns*. — ♃ — Été. — Nul dans les Vosges et le Schwarzwald; Jura bâlois, bernois et sundgovien jusqu'à Ferrette (RÖCKL!) sur les rochers calcaires. Commun dans l'Alb (Jura) souabe (SCHÜBLER). — Espèce calciphile.

12. H. AMPLEXICAULE. L. *Spec.* 1129. *H. mont. hirsutum, ramosum parvis floribus* C. B. *Pin.* 128, n° IX. *H. rotundifol. et longifol. pyrenaicum, amplexicaule* TOURNEF. 472.

Feuillage d'un vert saturé! Tiges et feuilles chargées de poils jaunâtres ordin.[t] *glanduleux-visqueux*; tige haute de 2 à 4 décim.,

paucifoliée, à 2-5 rameaux étalés, monocéphales ; feuilles raides, les inférieures oblongues, grossièrement dentées, les caulinaires *semi-amplexicaules, ovales, à base échancrée en cœur* ; feuilles raméales appauvries ; péricline à folioles lâches, acuminées ; ligules ciliées. — ♃ — Été. — Rochers et pâturages pierreux du Jura bâlois, bernois, soleurois et sundgovien. Nul dans les Vosges et nul dans le Schwarzwald.

13. H. villosum. L. *Spec.* 1030. *H. villosum alpinum V.* Clus. CLII. J. B. II. 1027. *H. alp. latifol. villos. magno flore* C. B. *Pin.* 128.

Glauque ! velu de poils longs et abondants ; tige feuillée, à 2-5 calathides ; feuilles caulinaires inférieures et supérieures sessiles, oblongues ou lancéolées, denticulées ou entières, ou ondulées, chargées d'un *hirsuties* mou, crépu, long, abondant ; feuilles supérieures et raméales *semi-amplexicaules,* ovales ; péricline à folioles extérieures *lâches, foliacées,* les supérieures ou intérieures *subulées* ou *cuspidées*, très-velues de poils longs et blancs ; ligules glabres. — Été. — Jura supérieur : Chasseral, Sonnenberg, Creux-du-Van, etc. Nul dans les Vosges et le Schwarzwald.

14. H. glaucum. All. *Ped.* t. 28. fig. 3. *H. scorzonerifolium* Gmel. *Bad.* III. 315. *Chondrilla fol. non dissecta, caule foliato* J. Bauh. *Hist.* 2. 1041 ? *H. glaucum (implectens H. saxatile* Jacq. *Ic. rar.* t. 163. *et H. bupleuroides* Gmel. et Gaud.) Thurm. *Phyt.* 145. *H. glaucum juratense* Gren. et Godr. *Fl. fr.* II. 355.

Plante haute de 2 à 3 décim., *glauque,* ordin.[t] *glabre* ou à quelques poils rares ; feuilles inférieures lancéolées-linéaires, aiguës, ordin.[t] *entières* (dans nos échantillons), longues de 7 à 9 centim. et larges au milieu de 7 à 9 millim., atténuées à la base en un pétiole très-court ; feuilles caulinaires peu nombreuses (2-3), amoindries, sessiles ; tige à 3-5 calathides ; rameaux monocéphales, presque glabres ; péricline à folioles linéaires obtusiuscules, noirâtres, glabres ou à peine pubérulées-grisâtres. Aigrette d'un blanc sale. — ♃ — Été. — Rochers du Jura bâlois, bernois, soleurois et sundgovien supérieur ; vallée de la Sorne ! Meltingen, Lauffen, Moutier, etc. Nul dans les Vosges et nul dans le Schwarzwald.

15. H. alpinum. L. *Spec.* 1124. Krschl. *Stat.* p. 105. *Prodr.* p. 68. *H. pumil. II.* Columm. II. 30. *c. ic. bona.* tab. 6. fig. 2. *H. villosum, alpinum, flore magno singulari* Raji, *Synops.* 3. p. 169. *H. caule unifloro, calyce et ellipticis foliis longo villo barbatis* Haller, *Enum.* 744. n° 8.

Rhizome prémorse brun, très-fibrilleux ; tige haute de 15 à 20 centim., *aphylle* ou *unifoliée*, *monocéphale* ; feuilles inférieures gazonnantes, vertes, dressées, oblongues-lancéolées ou spatulées, longues de 9 à 11 centim. et larges de 10 à 12 millim., à sommet obtus, mucronulé ; longuement atténuées en pétiole, chargées de poils longs de 4 à 5 mm., blancs ou fauves, très-mous ; calathide *penchée* avant l'anthèse ; péricline noirâtre, très-velu de poils longs, quelquefois glanduleux ; folioles anthodiales linéaires, pointues, longues de 12 à 15 mm. ; ligules ciliées au sommet entre les den-

ticules. — ♃ — Juin-juillet. — Très-rare ! Hohneck, escarpements N.-E. du Frankenthal, au-dessus du chalet du même nom (MOUGEOT et BILLOT, 1822! K., 1829!). Nul dans le Schwarzwald et nul dans le Jura. — L'une des plantes les plus rares des Vosges.

3e Sous-genre. APHYLLOPODIUM. FRÖLICH. — *H. accipitrina* FRIES, *Symb.* p. 155.

Feuilles inférieures desséchées ou flétries lors de la floraison ; surcules, turions ou propagules de l'année à feuilles dressées non étalées en rosette et ne se développant qu'au printemps de la même année. (Déraciner [en automne] la plante pour examiner la naissance des turions.)

A) *Tige glanduloso-visqueuse; feuilles caulinaires conformes.*

16. H. ALBIDUM. VILL. *Dauph.* III. 133. *H. intybaceum flore magno-albido* SCHEUCHZER, *Itin. alp.* p. 338. *H. intybaceum* JACQ. *Austr.* t. 43. GMEL. *Bad. als. IV.* 392. KRSCHL. *Prodr.* p. 75.

Plante *glanduloso-visqueuse*, haute de 2 à 3 décim., d'un vert pâle; feuilles caulinaires inférieures et moyennes sessiles, lancéolées-oblongues, grossièrement dentées; rameaux monocéphales, 3-5, très-velus glanduleux, ainsi que les calathides assez grosses; péricline à folioles extérieures lâches, foliacées, les intérieures unisériées, linéaires, obtuses, ciliées; ligules glabres, *d'un jaune de soufre très-pâle.* Rhizome oblique, pluricipité. — ♃ — Juillet-août. — Hautes-Vosges, rochers granitiques : depuis les escarpements du Hohneck (Schwalbennest et Spitzeköpf) jusqu'aux lacs Noir et Blanc (MOUGEOT, 1809). — Nul dans le Jura et nul dans le Schwarzwald. Une des plantes les plus remarquables des Vosges. «*Ad rariores floræ nostræ cives pertinet.*» (GMELIN.)

B) Tiges (dans leur moitié inférieure) et feuilles *non-glanduloso-visqueuses;* feuilles caulinaires amplexicaules, les inférieures atténuées en pétiole. Péricline à folioles intérieures verticillées, *obtuses.* Ligules *ciliées* sur les bords.

(Groupe de l'*H. prenanthoides.*)

a) *Akènes pâles ou jaunâtres.*

17. H. PRENANTHOIDES. VILL. *Delph. IV.* 108. et *Voy.* p. 58, tab. III, fig. 3. SPENN. *Frib.* 571. KRSCHL. *Prodr.* p. 75. *H. spicatum* ALL. *Ped.* t. 27. fig. 3. *bona.*

Tige haute de 8 à 12 décim., poilue ou pubescente, très-feuillée ; feuilles caulinaires inférieures oblongues-lancéolées, aiguës, ciliées et denticulées, un peu rétrécies vers la base, échancrées en cœur, semi-amplexicaules (semblables à celles du *Prenanthes purpurea*); face inférieure pâle, piloso-scabre ; feuilles supérieures de plus en plus amoindries, ovales en cœur, acuminées, à aisselle fertile, donnant naissance à des rameaux feuillés plus ou moins alongés, tantôt monocéphales, tantôt à 2-5 calathides de 3e évolution, quelquefois rudimentaires seulement; rameaux supérieurs érigés-étalés à 2 ou 3 calathides assez grosses, en sorte que l'ensemble de toutes les calathides paraît paniculé et non en co-

rymbe ; ramuscules et pédoncules chargés d'un duvet court, *blanc, feutré* et de poils nombreux généralement *glandulifères, noirâtres* ; péricline à folioles lancéolées-linéaires, obtuses, les extérieures lâches et plus petites ; akènes d'un *fauve-terreux olivâtre*, à 10 côtes très-saillantes ; aigrette d'un fauve-roussâtre. — ♃ — Août-sept. — Escarpements du Hohneck, Wolmsa, Spitzeköpf, Wormspel, Schwalbennest, dans les fentes des rochers humides. Dans le Jura au Chasseral. Feldberg du Schwarzwald (SPENNER).

18. H. LYCOPIFOLIUM. FROELICH *in* DC. *Prodr.* VII. p. 224. FRIES, *Symb.* n° 123. *H. sabaudum hybridum* GAUD. *Helv.* V. 109. *H. sylvaticum* (SCHLEICHER) SPENN. *Frib.* 1081. *H. prenanthoides β lycopifolium* DÖLL, *Rhein.* 528. *H. prenanthoides* b) *Braunii* SCHULTZ *Palat.* 285. *H. sabaudum* a) *maximum et latifolium* KIRSCHL. *Prodr. als.* 1836. p. 74. *ex parte.*

Forme très-remarquable, intermédiaire entre les grandes formes velues des *H. sabaudum* et *H. prenanthoides* des Vosges : elle a le péricline et le feuillage du premier et les akènes pâles ou fauves du second ; feuilles caulinaires inférieures et moyennes longues de 10 à 15 centim. et larges de 4 à 5 centim., nombreuses, de consistance mince, de couleur vert-pâle, sessiles, à base en cœur, amplexicaules, de configuration oblongue-ovalaire ou lancéolée-elliptique, peu rétrécies vers le bas, à marge villoso-ciliée, profondément incisée ou dentée vers la base ; dents lancéolées-aiguës, dirigées vers le haut ; faces scabres-hispidulées ; feuilles supérieures de plus en plus amoindries ; tige fleurie haute de 8 à 12 décim., velue de poils simples, mous, longs de 3 mm. ; rameaux calathifères 1-2céphales ; les supérieurs ramassés en cyme corymboïde ; ligules ciliées, jaune-pâle ; péricline verdâtre, à folioles linéaires, obtusiuscules, pileuses sur la dorsale. — Juillet-août. — Bois rocailleux des collines gneissiennes à Ribeauvillé (K., 1821) ; à Fribourg, au Schlossberg (SPENNER). Bois de la plaine rhénane à Carlsruhe (AL. BRAUN), et probablement encore ailleurs. DÖLL ne cite pas de localités.

b) *Akènes brun-pourpre.*

19. H. STRICTUM. FRIES, n° 126. *H. strictissimum* FROELICH *in* DC. *Prodr.* VII. 211. *H. prenanthoides vogesiacum* GREN. et GODR. II. 380. *H. boreale lanceolatum* GODR. *Lorr.* II. 81. MOUGEOT, *Vosg.* 191. *H. sabaudum lanceolatum* KRSCHL. *Prodr. als.* 74. *H. denticulatum* SMITH ; MONN. *Hier.* 33? *H. spic.* ALL. *Ped.* t. 27. fig. 1.

Cette forme semble tenir le milieu entre les *H. prenanthoides* et *umbellatum*. Plante très-variable ! tige *raide*, fistuleuse-compressible, haute de 3 à 10 décim., glabrescente ou pileuse, très-feuillée (à feuilles presque également distancées), tantôt (rarement) monocéphale, tantôt très-rameuse au sommet, à rameaux raides, 1-4céphales, dressés ou étalés, toujours *aphylles*, c'est-à-dire à feuilles réduites à des squames très-petites ; feuilles toutes raides ; les caulinaires inférieures *lancéolées-lingulées*, rétrécies vers la base semi-amplexicaule, longues de 8 à 12 centim. et larges de 9 à 15

millim.; les supérieures de plus en plus raccourcies, ovales-lancéolées, pointues; marge denticulée rarement entière; face inférieure pâle, glaucescente, rude, scabre, comme aspergée de glandes noirâtres sessiles, ordinairement glomérulées. Réseau de veines très-anastomosé; ramuscules calathifères à duvet court floconneux, sans poils glanduleux; involucre noirâtre, presque glabre, à folioles linéaires; les extérieures pointues; les intérieures obtusiuscules; ligules jaunes, ciliolées; style jaune brunissant après l'anthèse; akènes brun-pourpre; aigrette d'un blanc sale. — ♃ — Août-sept. — Rocailles des Hautes-Vosges; Ballon de Soultz, Hohneck, Rotabac, Strohberg, etc. Cette plante est un véritable protée qui se rapproche tantôt davantage par le port de l'*H. prenanthoides*, tantôt des *H. umbellatum* ou *sabaudum*. Les akènes brun-pourpre le distinguent à l'instant de l'*H. prenanthoides*, et les feuilles semi-amplexicaules, *granulées-scabres en dessous*, de l'*H. umbellatum*.

C) Feuilles caulinaires *sessiles*, *non embrassantes*, ord.t munies, au milieu et de chaque côté, de trois dents très-fortes. Involucre à folioles ciliées diminuant de l'extérieur vers l'intérieur; les intimes *acuminées*. Ligules glabres au sommet. Plantes estivales fleurissant en juillet. (Groupe de l'*H. tridentatum* FRIES.)

20. H. TRIDENTATUM. FRIES, *Symb.* nº 132; GREN. et GODR. II. 383. *H. lævigatum* WILLD.; FROELICH. *H. rigidum* HARTM. *(pro parte)* KOCH, *Syn. ed.* 2 *et Tasch. H. firmum* JORDAN ! SCHULTZ, *Pal.* 283.

Cette espèce, très-variable, a été confondue tantôt avec des formes du *H. murorum sylvaticum*, tantôt avec celles des *H. sabaudum* et *boreale*, etc. Tige fleurie, haute de 3 à 12 décimètres, très-feuillée, rameuse vers le sommet; rameaux allongés 1-3céphales, à ramuscules minces, filiformes; feuilles caulinaires inférieures allongées, lancéolées, atténuées en pétiole, longues de 10 à 15 centim., larges de 15 à 20 mm., très remarquables par 3 à 5 dents très-longues (18 à 12 mm.), dirigées en haut, acuminées, souvent entremêlées de plusieurs autres plus petites, poilues sur les bords et sur la dorsale, du reste glabrescentes; feuilles supérieures appauvries, en sorte que la cyme corymboïde (*anthèle*, FRIES) paraît presque aphylle; involucres à pubescence courte, feutrée, à folioles dressées, pâles sur les bords; style *brunâtre*, *hispide;* aigrette d'un blanc sale. — Fleurit dès le commencement de juillet, tandis que les formes du *H. boreale* ne fleurissent qu'en août. — Çà et là dans les prés et les bois rocailleux des Vosges: montagnes derrière Dambach et Diefenthal (K., 1843); à Haguenau (BILLOT), et dans toutes les prairies boisées, les pâturages ombragés du grès vosgien du Bas-Rhin: à Niederbronn, Bitche, etc. (SCHULTZ). — (Confr. SCHULTZ, *herb. fl. Gall. et Germ.* 479.)

Note. L'*H. rigidum* FRIES, *Symb.* nº 133, ne nous paraît pas différer de l'*H. tridentatum*, qui est une espèce très-polymorphe, que nous recommandons à l'étude ultérieure des botanistes alsaciens et vosgiens.

D) Involucre à folioles diminuant en longueur de l'intérieur vers l'extérieur ou de haut en bas, les plus intimes obtuses, toutes

apprimées non réfléchies. Ligules glabres. Feuilles caulinaires subamplexicaules. — Plantes automnales fleurissant fin août et septembre. (Groupe de l'*H. sabaudum* J. B.)

21. H. SABAUDUM. J. B. (2. 1030) ALL. *Ped.* t. 27. fig. 2. L. *Sp.* 1131. FRIES, *Symb.* nº 144. *H. fruticosum latifolium, hirsutum* C. B. *Pin.* 129. *H. boreale latifolium* GODR. *Lorr.* 2. 81?

Tige haute de 8 à 12 décim., raide, poilue, presque frutescente; feuilles caulinaires assez également distancées, ovales en cœur, *amplexicaules,* dentées, très-velues sur la marge et sur la dorsale; inflorescence générale en cyme ou en anthèle racémoso-corymboïde, à rameaux naissant à l'aisselle de feuilles à peine ou peu appauvries; involucres pubescents comme tronqués à la base, à folioles apprimées, concolores, verdâtres; style jaune à poils brunâtres. — ♃ — Août-sept. — Bois des collines sous-vosgiennes à Ribeauvillé, Wintzenheim, etc.

22. H. BOREALE. FRIES, *Symb.* nº 145 KOCH. *Syn.* 2. p. 520. GREN. et GODR.; KRSCHL. *Prodr. als. App.* p. 20. DÖLL, *Rh. fl.* p. 528. *H. sylvestre* TAUSCH! FROEL.! *H. fruticosum, latifolium, fol. dentatis glabris* C. B. *Pin.* 129. *Prodr.* 67. MAPP. p. 143. *H. pannonicum* CLUS. 140. *H. sabaudum* GMEL. *Bad. III.* 33 *et plur. autor.*

Très-polymorphe! Tige feuillée, haute de 6 à 15 décim., glabrescente ou velue; feuilles très-inégalement distancées, ordᵗ très-rapprochées, plus-grandes et plus larges vers le tiers inférieur de la tige, de configuration ovale-oblongue ou lancéolée, entières ou dentées (dans la moitié inférieure); les inférieures atténuées en pétiole; les moyennes et supérieures sessiles, à peine subamplexicaules; inflorescence générale feuillée, tantôt corymboïde, tantôt paniculée ou racémiforme; péricIines ovoïdes à la base, ordᵗ glabres, rarement glanduleuses, d'un vert foncé, noircissant par la dessication; style d'un *brun livide, noirâtre.* — ♃ — Fin août, sept. — Extrêmement commun dans les forêts des Vosges, du Schwarzwald et du Jura, ainsi que dans les bois de la plaine rhénane.

23. H. BREVIFOLIUM. TAUSCH! FROELICH! FRIES, *Symb.* nº 137. *H. sabaudum brevifolium* KRSCHL. *Prodr. als.* p. 74.

Tige haute de 8 à 12 décim., glabre ou pubescente, ord.ᵗ pileuse à la base; feuilles inférieures oblongues, atténuées en pétiole; les moyennes et supérieures très-rapprochées, courtes, ovales en cœur, *amplexicaules*, entières ou denticulées, *scabres,* aiguës, à face inférieure *glaucescente, réticulée;* inflorescence générale en *panicule racémiforme;* les rameaux à 1-2 calathides étant assez courts et dressés; pédoncules ord.ᵗ à pubescence courte, feutrée ou floconneuse; involucre d'un vert foncé ou noirâtre, à folioles extérieures apprimées; les supérieures ou intérieures linéaires, *obtuses;* les extérieures aiguës; *style jaune;* ligules glabres, d'un jaune doré. — Juillet-août. — Bruyères boisées ou ombragées des Vosges granitiques; Ribeauvillé, Münster (K., 1829). — Forme tenant le milieu entre les *H. boreale* et *umbellatum.* Cette forme n'est pas décrite dans la *Flore française* de MM. GRENIER et GODRON.

E) Feuilles sessiles, nullement amplexicaules ; involucre à folioles extérieures aiguës, *réfléchies au sommet*, les intérieures dressées, *très-obtuses ;* style jaune ; floraison tardive. (Août-sept.)

24. H. umbellatum. L. *Spec.* 1131. *H. fruticosum angustifolium majus* C. B. *Pin.* 129. Mapp. p. 145. *H. montanum angustifolium* Tab. *Kr.* 495. *c. icon. H. primum* Dod. *Pempt.* p. 627. *ead. icon. in* Clus. *Rar. II.* 140. *H. rectum rigidum quibusdam sabaudum* J. B. 2. 1030.

Plante polymorphe et très-commune ! tige haute de 2 à 15 décim. souvent purpurescente, ord.t glabriuscule, très-feuillée à feuilles plus ou moins égales, distancées (les feuilles plus rapprochées sont ord.t plus étroites que celles qui sont plus distancées), lancéolées-linéaires ou linéaires, *jamais amplexicaules,* entières, denticulées, ou incisées à dents longues et pointues, glabres et lisses en dessus, ord.t pubescentes en dessous et sur la marge fréquemment révolutée ; inflorescence générale en cyme ordt ombelliforme, à rameaux capitulifères supérieurs très-rapprochés ; souvent aussi paniculée. — Août-sept.

Variétés principales.

a) *montanum, majus, polycephalum* (haut de 8 à 15 décim.) : forêts, bois, rocailleux ; très-commun dans les vallées et les montagnes de la vallée rhénane et souvent aussi dans les bois et les forêts de la plaine.
b) *pratense, minus, pleiocephalum* (haut de 2 à 4 décim., à feuilles lancéolées, obtuses, à 2-8 capitules). — Prairies de la vallée rhénane et des montagnes. (*H. frutesc. minus* C. B.; Mapp. 145).
c) *littorale, altius, polycephalum, foliis incisis vel subpinnatifidis* (*H. coronopifolium* Aut.). — Bords des rivières et des torrents des Vosges : Fecht, Liepvre, etc.

Note. La monographie de M. Fries ayant totalement bouleversé la disposition des espèces chez les auteurs des Flores d'Allemagne, notre travail doit se ressentir nécessairement du contrecoup imprimé à la science par la révolution opérée par l'illustre professeur d'Upsal. — Toutes nos descriptions ont été faites d'après des échantillons recueillis dans le rayon de notre Flore. Malgré les longues et pénibles recherches des botanistes vosgiens, nous avons la ferme conviction que, dans nos montagnes, il y a encore beaucoup à observer et à trouver dans ce genre *ardu* et *difficile,* où les espèces multiformes se devinent plutôt par un certain tact qu'elles ne se distinguent par des caractères fermes et stables.

4e Tribu. SCORZONÉRÉES.

Aigrette à soies rameuses ou plumeuses.

1re Sous-tribu. Picridées.

Aigrette à barbes dont les soies rameuses sont distinctes (ni entremêlées ni enchevêtrées les unes dans les autres).

1er Groupe. Helminthiées.

Plantes annuelles ou bisannuelles, à tiges feuillées, rameuses et polycéphales.

XV. PICRIS. L. *Picride; Bitterkraut.*

Involucre imbriqué; akènes prismatico-cylindriques à 5 côtes ruguleuses, subitement rétrécies en un bec court sous l'aigrette caduque, plumeuse, très-molle et très-blanche, à poils *réunis en un anneau* à la base. Plantes bisannuelles, à tige feuillée rameuse; calathide en cyme corymboïde; fleurs jaunes.

1. P. HIERACIOIDES. L. *Hieracium asperum majori flore, in limitibus agrorum* J. B. 2. 1029. *c. icon. rudi.* MAPP. p. 142. *Hier. intybaceum asperum* TABERN. *Ic.* 184.

Tige fleurie haute de 4 à 8 décim.; hispide (ainsi que les feuilles) de poils raides et rudes au toucher; feuilles inférieures oblongues lancéolées, sinuolées-dentées; feuilles caulinaires oblongues, à base sessile, amplexicaule; rameaux inférieurs feuillés, 2-5calathidés; involucre à folioles hispides sur le dos, glabres sur les bords; akènes bruns. — ② — Été. — Très-commun sur le bord des chemins, des champs; lieux vagues et incultes, etc. Plante polymorphe très-sujette à la *fasciation* ou déformation rubannière.

2. P. PYRENAICA. L. GOUAN! VILLARS! DC.! GREN. et GODR. *Fl. fr.* II. 303. *P. crepoides* SAUTER.; GODR. *Fl. lorr.* II. 63. *P. hieracioides* var. *longifolia* KRSCHL. *Stat. als.* p. 105 (1831). *P. umbellata* (NÉES) KRSCHL. *Prodr.* p. 67. *P. hieracioides* var. *crepoides* DÖLL, *Rhein. flor.* 535. BISCHOFF. *Cich.* 75.

Espèce très-voisine de la Picride ordinaire. Capitules beaucoup plus gros; involucre à folioles noirâtres, dressées; akènes plus gros et moins longs, roux-brun, à côtes très-fortes, ruguleuses transversalement; feuilles plus longues et plus larges, sinuoso-denticulées, hispides de poils longs; les supérieures à base amplexicaule, échancrée en cœur; rameaux calathifères étalés ord.t monocéphales; port plus robuste. — Juillet-août. — Rocailles et escarpements du Hohneck: Wolmsa, Wormspel, Spitzeköpf, Schwalbennest (K., 1829!) — Nous avons remarqué encore que le *P. hieracioides* a disparu dans les montagnes longtemps avant l'apparition du *P. pyrenaica* L. à 1200 m. d'altitude. M. THURMANN a omis cette plante dans sa *Phytostatique*, ainsi que M. GODET, dans son *Énum. des pl. du Jura;* elle ne se trouve donc pas dans le Jura, ni dans le Schwarzwald. On la rencontre encore en France dans les Monts-Dores de l'Auvergne, dans les Pyrénées et dans le Dauphiné; en Allemagne dans les Alpes du Tyrol et de la Styrie.

XVI. HELMINTHIA. JUSS. *(Picridis Sp.* L.) *Helminthie; Wurmkraut.*

Involucre double: l'extérieur à 5 folioles anthodiales ovales en cœur, l'intérieur à 8 folioles oblongues-aiguës; akènes rétrécis au sommet en un bec filiforme.

1. H. ECHIOIDES. (L.) *Hier. capitulis Cardui bened.* J. B. 2. 1028. *c. ic.*

Annuelle ou bisannuelle! Feuilles inférieures oblongues, lancéolées, atténuées en pétiole, sinuoso-dentées, hispides de poils raides

ainsi que la tige haute de 3 à 5 décim.; feuilles caulinaires supérieures de plus en plus abréviées, à base amplexicaule; rameaux plus ou moins étalés à 2-3calathides; fleurs jaunes; akènes bruns très-finement ruguleux; aigrette molle d'un blanc pur. — Été. — Plante introduite dans ces dernières années avec des graines fourragères ou potagères du Midi et de l'Ouest de la France; à Strasbourg, Saverne, Rouffach, Mulhouse (MONTANDON, 1837). Colmar, Altkirch, sur le bord des champs, des routes, des prairies artificielles. Inconnue des anciens botanistes alsaciens.

2e Groupe. LÉONTODONTÉES.

Plantes vivaces; hampes nues; feuilles *radicales* en rosette.

XVII. LEONTODON. L. *(excl. sp.) Liondent; Löwenzahn.*

Périclinе à folioles imbriquées sur plusieurs rangs; akènes à 5 côtes, plus ou moins atténués vers le sommet; aigrettes d'un blanc sale, *toutes semblables,* à poils extérieurs ord.t plus courts et dentés; les intérieurs plumeux et plus longs tous dilatés vers la base, libres et non réunis en anneau. Plantes vivaces à feuilles en rosette, à hampes axillaires ord.t aphylles et monocéphales, rarement 1-3foliées ou bi-trifurquées.

1) *Oporina.* DON. — Capitules *dressés* avant l'anthèse; aigrette à poils *unisériés* tous plumeux; hampes ordin.t ramifiées, à 3-5 capitules.

1. L. AUTUMNALIS. L. *Hier. nigrum* TABERN. *Kr.* 491. *c. icon. Hier. fol. coronopi* C. B.; MAPP. p. 144. *Hier. Chondr. fol. glabro, rad. succisa, minimum* DILLEN.; MAPP. p. 143.

Rhizome prémorse; hampes fleuries hautes de 2 à 4 décim., glabres, ord.t à 2-3 rameaux mono-dicéphales allongés, rarement simples, aphylles, monocalathidées; feuilles inférieures oblongues, ord.t *pinnatifides* ou *pectinées,* à segments lancéolés-acuminés quelquefois simplement inciso-dentées, glabres; ramuscules épaissis et squamulés sous les calathides. Corolles jaunes, les radiantes striées de pourpre en dessous. — ♃ — Juillet-sept. — Très-commun! prés, pâturages, bords des chemins, lieux vagues. — Assez bon fourrage.

2) *Apargia.* (WILLD) — Hampes aphylles *monocéphales,* à capitules *penchés* avant l'anthèse; aigrette d'un blanc sale, à soies ou poils *bisériés;* les extérieurs simples, dentés, courts; les intérieurs dilatés à la base, plumeux.

2. L. PYRENAICUS. GOUAN.; H. OBERLIN. *Chorogr.* 105. DÖLL, *Rh. flor.* 536. *Ap. alpina* WILLD.; KRSCHL. *Prodr.* 67. *L. squamosum* LAMARK. *Ap. pyrenaica* GMEL. *Bad. III.* 280 et *Hier. aureum. III.* 304. *Hier. mont. angustifolium fol. cichor.* TAB. *Ic.* 188; *Kr.* 496.

Rhizome prémorse; hampes hautes de 1 à 2 décim., ord.t purpurines et amincies à la base, s'épaississant insensiblement jusqu'à la calathide, couvertes de distance en distance de petites feuilles écailleuses, plus abondantes sous le capitule; feuilles inférieures

oblongues-spathulées, atténuées en pétiole plus ou moins long, entières ou sinuolées dentées ou incisées, ord[t] glabres. Corolle d'un beau *jaune doré*, nue (sans poils à la base de la ligule); akènes brunâtres, ruguleux; aigrette plus courte que l'akène; péricline hispide ou glabrescent. — ♃ — Mai-juin. — Très-abondant dans les pâturages de toutes les Hautes-Vosges, de 1000 à 1400 mètres d'altitude, depuis le Ballon de Giromagny jusqu'au Champ-du-Feu. «*In altis Lotharingiæ montibus.*» TABERNÆM. (1580.) — MAPPUS ne l'a pas. HERMANN même ne paraît l'avoir jamais trouvé, ou bien il l'a confondu avec le *L. communis*. Nul dans le Jura; commun dans le Schwarzwald, jusqu'à la vallée de la Murg.

3. L. COMMUNIS. (SPENNER. *Frib.* 558 *sub Apargia*). *L. hispidum et hastile* L. *Sp.* 1124. *L. proteiforme* VILL. *Delph. III.* 87. GODR. *Lorr. II.* 61, et GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* 299.

Rhizome prémorse; feuilles inférieures en rosette, nombreuses, oblongues-lancéolées ord.[t] sinuoso-dentées ou crénelées, quelquefois roncinées, rarement entières; hampes monocéphales hautes de 1 à 3 décim., à peine épaissies et *non squamulées* sous la calathide; fleurons munis d'un demi-cercle de poils au commencement de la fissure de la ligule. Akènes gris-jaune, à 5 côtes ruguleuses; aigrette blanc-sale ou roussâtre. Plante polymorphe. — Juin-août.

Formes ou variétés principales.

a) *hispidus.* (L.) *Dens Leonis foliis hirsutis et asperis* T.; MAPP. 92. *Hier. caule aphyllo, hirsutum* J. B. 2. 1038. *L. incanum* POLL. *Palat.* II. 383. Hampes et feuilles munies de poils raides, simples ou bifurqués. — Très-commun dans les prés secs et dans les pâturages de la plaine et des montagnes.

b) *glabrescens.* (*L. hastile* L.; *L. danubiale* JACQ.; POLLICH.) *Dens Leonis glaberrimus angustiore et longiore folio, flore minore* SHER. *Taraxacum foliis integris sinuatis, calyce glabro* HALL. *Enum* 740. *Hier. Dentis Leonis folio, monoclonon, glabrum* C. B. Hampes et feuilles glabres ou munies seulement de quelques poils rares; feuilles plus étroites, plus élancées; péricline glabre ou légèrement hispide. — Juillet-août. — Très-commun : prés boisés, pâturages ombragés, bruyères, forêts gramineuses.

c) *canescens.* NOBIS. (*Apargia incana* GMEL. *Bad.* 282. *nec* WILLD., *nec* SCOP., *etc. Apargia hispida γ incana* KRSCHL. *Prodr.* p. 67.) — Feuilles, hampes et péricIines chargés de poils nombreux, crépus, rameux, bi-trifurqués, feutrés, *blanc-grisâtre;* feuilles inférieures ord.[t] roncinées ou profondément sinuées. Rhizome prémorse, oblique, assez long, muni d'assez fortes fibres radicales. — Pâturages, pelouses gramineuses des collines calcaires jurassiques sous-vosgiennes : Siegolsheim! Türkheim! (K., 1821); en Brisgau à Mullheim et Badenweiler (GMELIN).

d) *alpestris (pyrenaico-hispidus?)*; *Ap. crispa* GMEL. *Bad. IV.* 582. *L. proteiformis crispatus* GODR. *Fl. lorr.* (*L. incanum* LACHENAL?). Hampes épaissies et plus ou moins squamulées sous les calathides; feuilles à poils ord.[t] rameux et crépus; du reste

très-voisin du *L. hispidum*. — Çà et là dans les Hautes-Vosges, entre les *L. alpinum* et *hispidum*; par ex. au Bressoir, d'où REYNIER l'a rapporté à LACHENAL en 1763.

e) *pinnatifidus*. (*L. hyoseroides* RCHB.). Feuilles pinnatifides à segments linéaires. — Pâturages humides des montagnes.

f) *pygmæus*. (GODR.) Forme naine et grêle. — Pâturages secs et sablonneux.

XVIII. THRINCIA. ROTH. (*Leontodontis spec.* L.)

Genre distinct du *Leontodon* par les akènes de la périphérie, terminés par une couronne membraneuse, courte, dentée; akènes du centre à aigrette plumeuse. Hampes aphylles, monocéphales; feuilles inférieures en rosette.

1. T. HIRTA. (L.) *L. hispidum* POLLICH. *Dens Leonis, fol. minimis, hirsutis et asperis* T.; MAPP. p. 92. *Hier. parvum, hirtum, caule aphyllo crispum ubi siccatum* J. B. *Hist. II*. 1038. *c. icon.*

Rhizome prémorse; feuilles oblongues, atténuées vers la base, sinueuses-pinnatilobées ou dentées, quelquefois presque entières, ord.[t] hispides de poils rudes, bifurqués, souvent glochidiés (à crochet); hampes plus ou moins nombreuses, ordin.[t] hispides, rarement glabrescentes, hautes de 1 à 3 décim.; calathides penchées avant l'anthèse; akènes centraux à côtes hispides-denticulées; corolles radiantes ord.[t] verdâtres en dessous; aigrette stipitée d'un blanc sale. — ♃ — Juin-août. — Très-abondant dans la plaine rhénane; pâturages secs et caillouteux, graviers humides, etc. — Le *Th. Leyserri* WALLR. *Sched. crit.* p. 441, n'est autre chose que notre *Th. hirta*, et non pas une variété grêle (*Th. hirta arenaria* GREN. et GODR.), qui est très-commune aux environs de Strasbourg dans les graviers inondés en hiver.

2e Sous-tribu. TRAGOPOGONÉES.

Aigrettes plumeuses, à barbes entremêlées les unes aux autres et formant une sorte de réseau lâche.

XIX. TRAGOPOGON. L. *Salsifis*; Bocksbart.

Involucre (péricline) à 8-12 follioles *unisériées*, lancéolées, plus ou mois cohérentes entre elles à la base; akènes sessiles, à 10 stries, atténués en bec assez long; tige feuillée à feuilles simples, lancéolées-linéaires, souvent tortiles au sommet. — Plantes ord.[t] bisannuelles, très-lactescentes, à lait douceâtre ou peu amer.

1. T. PRATENSIS. L. *T. pratense luteum majus* C. B. *Pin.* 274. FUCHS. *Hist.* 821. *c. ic.* MAPP. p. 307. *T. flore luteo* J. B. *Hist.* 2. 1058. *c. ic. T. luteum* TAB. *Ic.* 598. *Barbula hirci* TRAG. *Kr.* 223. *c. ic.*

Racine pivotante, noirâtre extérieurement, très-laiteuse; tige simple ou rameuse, haute de 3 à 8 décim., à pédoncules à peine épaissis sous la calathide; feuilles à base engainante, très-allongées, linéaires-acuminées, souvent tortiles-spiralées vers le som-

met (*T. pr. tortilis* KOCH) ; péricline à 8 folioles un peu plus courtes ou un peu plus longues que les ligules des corolles, d'un jaune pâle ; anthères brunes vers le sommet ; akènes un peu courbés, ellipsoïdes à 10 stries, denticulées-scabres, bec à peu près de la longueur de l'akène et de l'aigrette (1 centimètre). — Mai-juin. — Très-commun dans toutes les prairies ; bords des chemins ; rarement cultivé. (*T. prat. macrorrhizus* BISCH. *T. dulcis* C. H. SCHULTZ.) — *Salsifis des prés, Cercifis, Barbe de bouc ; Bocksbart, Gauchbrod, Habermark.* (*Off. olim. Rad. Tragopogon.*)

2. T. MINOR. FRIES. KOCH. *Syn. ed.* 2. *p.* 483. DC. *Prodr.* VII. 143. *T. pratensis graminifol.* MEYER. *hanov.* 316. *T. prat. micranthes* WIMMER ; BISCH. *Cich.* p. 91. *T. prat. luteum minus* MAPP. p. 308.

Forme mineure ! folioles anthodiales dépassant de beaucoup les ligules extérieures ; feuilles très-alongées, étroites, flasques vers le sommet et repliées. — Mai-juin. — Prairies de la Robertsau près Strasbourg (MAPPUS). — Rechercher et constater.

3. T. ORIENTALIS. L. KOCH ! GREN. et GODR. ! BISCH. *Cech.* 93.

Forme distincte des précédentes par des capitules plus gros, à folioles anthodiales dépassées par les ligules ; par des akènes plus longs (12-15 mm.) que le bec (8-10 mm.) et marqués sur les côtes de denticules plutôt écailleuses qu'aculéolées ; par des anthères *entièrement* jaunes, à l'exception du connectif filiforme, noirâtre. — Mai-juin. — Prairies de l'Alsace, par ex. à Strasbourg (KOCH et GODRON). Dans le Palatinat, à Oggersheim, Frankenthal (SCHULTZ). Constater ultérieurement, pour les prairies de la région rhénane.

Note. Le *Tragopogon pratensis* est très-fréquemment sujet à une antholyse très-curieuse. (V. *Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg.* III. 2. et *Flora,* 1841. I. 340.) Les individus frappés de cette monstruosité sont ordin.t très-rameux, à capitules très-épais, campaniformes ; à fleurs stériles ; à ovaires inférieurs très-minces, surmontés, à la place du bec et de l'aigrette, de cinq folioles herbacées lancéolées-linéaires ; à anthères ordin.t libres dépourvues de grains polliniques ; à styles également changés en deux folioles linéaires longuement acuminées. — Ainsi, une *virescence* complète du *calice* et du *gynécée.* Dans les années humides, cette monstruosité est commune en Alsace ; il y a d'ailleurs des degrés plus ou moins avancés dans cette anomalie.

Les *Tragopogons* offrent tous la singularité de n'ouvrir leurs calathides, à fleurons largement étalés, que dans les heures de la matinée depuis six heures jusqu'à midi. Elles sont fermées l'après-midi, le soir et la nuit. (V. VAUCHER, *Hist. phys. des pl. d'Europe,* III. 263 ; BISCH. *l. c.* p. 93)

4. T. MAJOR. JACQ. *Flor. austr. I.* tab. 29. GMEL. *Bad. III.* 269.

Espèce très-distincte ! capitules à 10-13 folioles anthodiales de moitié plus longues que les ligules jaune de soufre ; pédoncules *très-épaissis en coin et fistuleux* sous les calathides ; akènes longs d'un centimètre ; bec filiforme et aigrette, chacun long de 2 cent., en sorte qu'il y a 5 centim. depuis la base de l'akène jusqu'au sommet de l'aigrette ; akènes très-âpres, aculéolés sur les 5 côtes saillantes. — Mai-juin. — Assez commun dans les collines calcaires sous-vosgiennes, surtout à Mutzig, Ribeauvillé, Siegolsheim, Ingersheim, Türkheim, etc. Dans les vignes, les pelouses, les lieux

incultes, etc. (HAMMER, qui l'avait récolté en 1797 à Ingersheim, l'envoya à HERMANN sous le nom de *T. dubium* VILLARS, qui, d'après GRENIER et GODRON, est une espèce méridionale différente, quoique très-voisine du *T. major*). — Commun dans le Palatinat, plaine rhénane et collines; rare dans le Sundgau; Bâle et Saint-Louis (FRICHE); Belfort (PARISOT); nul dans le Jura bernois et nul en Lorraine; assez abondant au Kaiserstuhl (GMELIN et SPENNER).

T. PORRIFOLIUS. L. *Barbula hirci purpuro-cœruleo flore* TABERN. *Kr.* 994. *c. ic. T. purpuro-cœruleum, Porri folio quod Artefi vulgo* C. B. *Pin.* 272. (Cfr. J. J. SPIELMANN, *Oler. Argent.* II. 36).

Espèce très-distincte par ses fleurs bleu-pourpre et par les pédoncules très-épaissis en massue sous les capitules; racine très-laiteuse, potagère ou comestible. — Cultivé, mais assez rarement, dans quelques potagers. — *Salsifis rouge ou blanc; Artifiwürzele.*

XX. SCORZONERA. L. *(excl. spec.)* DC. *Scorzonère; Scorzonere.*

Péricline à folioles *imbriquées sur plusieurs rangs;* akènes sessiles sur le réceptacle, ou articulés sur un bourrelet très-court, atténués en bec très-court; feuilles simples.

1. S. HUMILIS. L.; POLLICH. *S. lanata* SCHRANK. *S. plantaginea* SCHL. *S. humilis latifol. nervosa* C. B. *Pin.* 275. *S. germanica I et II.* TABERN. *Ic.* 601 et 602.

Vivace! Rhizome perpendiculaire simple ou pluricipité, couvert vers le collet d'écailles brunâtres (non pas de fibres desséchées); feuilles inférieures très-alongées, plus ou moins étroitement lancéolées-elliptiques accuminées, 5-7nerviées; tiges fleuries paucifoliées, hautes de 3 à 5 décim., à 1-3 calathides; un duvet floconneux ou aranéeux sur la tige, les feuilles et les péricIines; corolle jaune; akènes *lisses.* — Mai-juin. — Rare en Alsace: à Strasbourg, dans un bas-glacis hors la porte de Pierre avec l'*Orchis laxiflora;* à Haguenau (NESTLER et BILLOT); en Bavière rhénane, à Maxdorf, Worms, etc. (SCHULTZ); prés humides du muschelkalk, dans la vallée de la Saar, de Sarreguemines à Sarrebourg (DE BAUDOT; SCHULTZ), et dans le grès vosgien des vallées de la Moselle, de la Meurthe, de la Vologne, de la Mortagne (MOUGEOT); versant franc-comtois du Jura (GARNIER, GRENIER, etc.); dans le Schwarzwald, au Feldberg (SPENNER); environs de Pforzheim (GMELIN), etc.

Note. Le *S. austriaca* WILLD. *(S. humilis latifolia pann.* CLUS. II. 138) à rhizome corneux, ne se trouve que dans le Jura méridional. Le *S. purpurea* L. dans les terrains sablonneux du Palatinat: de Dürkheim à Mayence.

S. HISPANICA. TABERN. *Kr.* 995. MATHIOL. *Kr.* 386. *c. bona icon.* L. *Spec.* p. 1112. *S. latifolia sive hispanica* C. B. *Pin.* 275. TFT.; LIND. *Hort. als.* p. 188.

Racine pérenne pivotante, noire extérieurement, très-lactiflue, douceâtre (riche en sucre et en albumine); tige haute de 5 à 8 décim., *feuillée* et *rameuse;* feuilles oblongues elliptiques-lancéolées; akènes à côtes *denticulées* ou *squamulées;* corolle jaune. Cultivé

dans tous les jardins potagers pour la racine. — *Scorzonère, Salsifis; Schwarzwürzele, Haberwürzele, Stotzenere* en Alsace, *Schlangenmord* (MATHIOLUS). Originaire de l'Espagne. (Cfr. J. J. SPIELMANN, *de Oler. Arg.* II. p. 26. Voici ce qu'on y lit sur l'histoire de la Scorzonère : «*Hujus plantæ primam mentionem fecit* J. ODOR. MELCHIOR, *Maximiliani II Imp. medicus (in epist. ad* MATHIOLUM, 1561*)*; *illi a* CANNIZERO *medico cæsareo ex Hispania missa, postquam a servo Afro in Catalonia detecta fuit. Nomen a Scurzo (seu Escorzo), quod Hispanis serpentum venenatorum quoddam genus denotat, ad cujus virus curandum præcipuam virtutem habere dicitur.»)* — On sème la Scorzonère au printemps; ce n'est que la deuxième année que la plante fleurit, et la racine n'est récoltée pour l'usage culinaire que pendant la troisième et quatrième année. Nous l'avons vu cultivée jusqu'à 650 mètres d'altitude dans les vallées des Vosges.

XXI. PODOSPERMUM. DC. (*Scorzoneræ spec.* L.)

Genre distinct du *Scorzonera*, par les akènes supportés par un pédicule *(podogyne)*, au moins de moitié aussi long qu'eux-mêmes; feuilles ord.t pinnatiséquées ou laciniées.

1. P. LACINIATUM. (L.); POLLICH. *Pal.* nº 714. GMEL. *Bad.* III. 274. DC. *Fl. fr.* IV. 62 et BISCH. *Cich.* p. 131. *Tragopogon laciniatum luteum* C. B. *Prodr.* 129. *Tragopogon laciniatis foliis* COLUMN. *Phyt. II.* 22. *c. bona descript. et icon.*

Bisannuel! Tige fleurie haute de 2 à 4 décim., feuillée et plus ou moins rameuse; feuilles inférieures oblongues, incisées ou pinnatifides, rarement simples; les supérieures simples, entières, linéaires; 2-7 calathides, longipédonculées; corolles jaune-pâle; akènes grisâtres à podogyne épais, blanc, strié; aigrette d'un blanc sale. — Plante généralement glaucescente et couverte d'un léger duvet, quelquefois scabre-muriculée ou glabre; d'ailleurs très-variable. — Juin-juillet. — Rare dans la vallée rhénane! signalé d'abord par POLLICH aux environs de Mayence; puis par GMELIN (IV. 582) au Kaiserstuhl; en 1821 par ED. SPACH sur le bord du canal Napoléon (où peut-être il n'était que naturalisé par NESTLER, qui (1812), d'après une note inscrite dans son *Mappus*, l'avait semé «*auf der Metzgerau.*» Depuis, trouvé en abondance à Rosheim, sur le bord des champs (K., 1838!); et à Scharrachbergheim! à Wasselonne (Hohlgass et Berggass) J. STEINBRENNER; à Belfort (PARISOT); à Delle (MONTANDON *cui exempl. Sundg. P Jacquinianum* KOCH? *quod ulterius examinandum!)*. Lorraine : Lunéville, Metz, Neufchâteau.

Note. Nous n'avons reçu la monographie des *Cichoriées* de l'Allemagne et de la Suisse, par le professeur BISCHOFF de Heidelberg, qu'après l'impression de notre feuille 17. Le genre *Hieracium* n'a pas été traité dans cette première partie du mémoire. Après une lecture attentive de cette savante monographie, nous n'aurions d'ailleurs que très-peu de choses à changer aux genres et aux espèces des Chicoracées décrites dans notre feuille 17. Ainsi, nous ne regrettons pas de n'avoir pas réuni la Laitue cultivée à la Laitue sauvage. Nous ne nous repentons pas de notre genre *Cicerbita*. Quant aux détails très-circonstanciés fournis par M. BISCHOFF, notre plan ne nous aurait pas permis de les accueillir.

2e FAMILLE. CARDUACÉES. N. — CINAROCÉPHALES. VAILL.; JUSS.; *Cinareæ* LESS.; *Flosculosæ* TRNFT.; *Capitatæ* L.

Calathides à fleurs toutes *tubuleuses* (les périphériques quelquefois radiantes, neutres, stériles, à limbe irrégulièrement fendu en 5 lobes). Style *épaissi en nœud* sous la bifurcation et entouré d'une *couronne de poils courts* à l'endroit épaissi. Branches stylaires ord.t assez *courtes*, peu *divergentes*, *comprimées* ou *semi-cylindriques*, papilleuses sur les bords, depuis la base jusqu'au sommet obtus ou pointu. — Plantes fréquemment épineuses, à sucs aqueux, ordin.t amers.

Tableau synoptique des tribus de cette famille.

A. Calathides uniflores réunies en capitule sphérique. ECHINOPÉES.
1) *Echinops*.

B. Calathides multiflores.

I. Anthères inappendiculées à la base.

a) Akènes à aréole (hile) *basilaire*. CARDUÉES.
2) *Onopordon*. 3) *Cinara*. 4) *Silybum*. 5) *Carduus*. 6) *Cirsium*.

b) Akènes à hile ou aréole *oblique* ou *latéral*. CENTAURÉES.
7) *Serratula*. 8) *Centaurea*. 9) *Kentrophyllum*. 10) *Cnicus*. 11) *Carthamus*.

II. Anthères appendiculées à la base. CARLINÉES.
12) *Carlina*. 13) *Lappa*. 14) *Jurinea*.

Analyse dichotomique et pratique des genres des Carduacées.

1	Calathides *uniflores*, réunies en capitule sphérique . . ECHINOPS.	
	Calathides *multiflores*, distinctes	2.
2	Folioles intérieures du péricline *oblongues-linéaires, paléacées blanches* ou *jaunâtres*, étalées au soleil et simulant un rayon. CARLINA.	
	Folioles intérieures du péricline ne présentant en aucune manière la disposition susdite	3.
3	Folioles du péricline terminées par un crochet vigoureux, en sorte que les capitules restent accrochés aux habits . . . . LAPPA.	
	Capitules ne s'accrochant pas aux habits.	4.
4	Akènes à aréole ou hile basilaire, c. à d. situé à la base géométrique.	5.
	Akènes à hile ou aréole latéral ou oblique	9
5	Réceptacle (anthophore) *faveux*, ou akènes comme enfoncés, chacun dans une auge ou cellule prismatique. (Pratiquer la section transverse de la calathide) . . . . ONOPORDON.	
	Réceptacle nullement faveux, mais ordin.t fibrilleux ou pileux . .	6.
6	Filets staminaux cohérents ou soudés, *monadelphes* . . SILYBUM.	
	Filets *libres*	7.
7	Aigrette à poils simples ou denticulés . . . . CARDUUS.	
	Aigrette à poils évidemment *plumeux* ou ramifiés	8.
8	Réceptacle très-charnu; folioles anthodiales grosses, épaissies, succulentes à la base . . . . CYNARA.	
	Réceptacle non ou peu charnu; folioles anthodiales ni succulentes ni fortement épaissies à la base, etc. . . . . CIRSIUM.	

1re Tribu. ÉCHINOPÉES.

Calathides *uniflores, nombreuses, disposées en tête sphérique*. Akènes atténués à la base et couverts d'écailles paléacées. (*Syngenesia segregata* L.).

I. ECHINOPS. L. *Échinope*; Kugeldistel.

Péricline à folioles imbriquées, carénées, acuminées; étamines à filets plus ou moins soudés; aigrette coroniforme, caduque.

1. E. sphærocephalus. L. *Chamæleon niger* Fuchs. *Hist.* 822. *c. ic. Cham. verus* Trag. *Kr.* 672. *Ritro Theophrasti* Lobel. *Ic. II.* 8. *Card. sphærocephalus* Tab. *Kr.* 1069. C. B. *Pin.* 381. Mapp. *Catal.* p. 30. *Echinopus major* J. B. 3. 69. *Echinops* Hall. *Helv.* nº 158.

Plante fleurie haute de 1 à 2 mètres, velue, rameuse, sillonnée; feuilles pubescentes, pinnatilobées et dentées, à lobes et dents épineux; capitule commun sphérique (de 2 à 3 centim. de diamètre). Fleurs blanches. — ♃ — Juin-juillet. — Naturalisé depuis au moins trois siècles dans les régions rhénanes; dans les parcs, les jardins, les ruines d'anciens châteaux; çà et là.

E. ritro. L. *Ritro floribus cœruleis* Lobel. *Ic. II.* 8. *Card. sphærocephalus minor, cœruleus* C. B. *Pin.* 381. Mapp. *Cat.* p. 30.

Espèce plus petite que la précédente (4 à 8 décimètres); feuilles blanches, tomenteuses en dessous, *vertes, glabres* ou *aranéeuses en dessus*; fleurs *bleues*. — Été. — Originaire du Midi de la France; naturalisé depuis deux siècles dans les parcs et les jardins; aujourd'hui comme subspontané dans le parc de l'Orangerie de la Robertsau.

2e Tribu. CARDUÉES ou CIRSIÉES.

Calathides multiflores! Anthères arrondies à la base (*non appendiculées*). Hile basilaire (*non latéral*). Aigrette *poilue, caduque*, à poils *soudés en anneau à la base*.

---

9 { Péricline à folioles composées de deux parties distinctes : l'inférieure herbacée, ordin.t verte, la supérieure membraneuse, scarieuse, blanche, brune ou noire, entière ou pectinée ou lacérée-dentée, quelquefois épineuse; fleurs périphériques ordin.t radiantes, neutres . . . . Centaurea.
Péricline à folioles formées d'une seule pièce, sans appendice spécial scarieux ou épineux; fleurs ordin.t toutes tubuleuses; les extérieures ni radiantes ni neutres . . . . 10.

10 { Aigrette à soies ou poils extérieurs plus courts que les intérieurs. Serratula.
Aigrette *nulle*; folioles du péricline obovées, obtuses, foliacées. Carthamus.
Aigrette *double* : l'extérieure à 10 soies raides, alongées; l'intérieure à 10 soies beaucoup plus courtes . . . . Cnicus.
Aigrette des fleurs centrales *plurisériée* dont les poils intérieurs sont beaucoup plus courts que ceux des séries extérieures; aigrette des fleurs périphériques ordin.t nulle . . . Kentrophyllum.

II. ONOPORDON. L. *Onopordone*; Eselsdistel.

Calathides très-grosses, à péricline arrondi, ventriqueux, formé de folioles étalées, épineuses. Étamines à filets libres. Aigrette à poils simples. Réceptacle épais, charnu, *alvéolé;* alvéoles *à bords dentés*. (Pratiquer la section transverse des capitules.)

1. O. Acanthium. L. *Spina alba sylvestris* Fuchs. *Hist.* 57. Trag. *Kr.* 675. *Acanthium vulg. flore albo et purp.* Tab. *Kr.* 1063. *Card. tomentosus, Acanthi folio, vulgaris* C. B. *Pin.* 302. Mapp. p. 55.

Bisannuel! Tige fleurie haute de 2 à 20 décim., plus ou moins rameuse, blanche-tomenteuse; feuilles inférieures oblongues-ovales, très-grandes, pinnatilobées ou sinuées, à lobes et dents épineux; les caulinaires sessiles, *décurrentes*, de manière à rendre la tige ailée; face inférieure blanche-tomenteuse, face supérieure aranéeuse ou cotonneuse. Péricline à folioles inférieures ovales-lancéolées, subulées, *étalées*, à épine terminale jaune. Fleurs blanches ou purpurines. — Été. — Commun: Bords des chemins, décombres, lieux vagues et incultes. — *Chardon aux ânes, Pet d'âne, Épine blanche, Artichaut sauvage; Weiss-Wegdistel, Krebsdistel, Eselsdistel, Eselsfurz.* — Graines oléagineuses. *(Off. Cardui tomentosi herba recens.)* — Le suc des feuilles a eu une certaine réputation dans les ulcères carcinomateux.

CINARA. L. *Artichaut*; Artischoke.

Genre caractérisé par le réceptacle *charnu* et *fibrilleux;* par les filets staminaux *libres;* par l'aigrette *plumeuse;* par les folioles du péricline *charnues* à la base, coriaces vers le sommet, terminé par une pointe épineuse. Plantes très-hautes, à feuilles très-grandes.

C. Cardunculus. L. *Scolymus aculeatus* Tabern. *Kr.* 1075. *Cinara spinosa, cujus pediculi esitantur* C. B. *Pin.* 383. Mapp. *Cat.* 57.

Le *Cardon* ou la *Cardonette* a les feuilles pinnatiséquées, à segments incisés-dentés, à dents épineuses; les folioles anthodiales ovales-lancéolées, acuminées en épine. — Août-sept. — Cultivé, pour les côtes charnues des feuilles; en Alsace, depuis deux siècles, quoique assez rarement. — *Cardon d'Espagne; spanische Carden.*

C. Scolymus. L. *Scolymus non aculeatus et major* Tabern. *Kr.* 1075. *Cinara hortensis aculeata et non aculeata* C. B. *Pin.* 383. Mapp. *Catal.* p. 57. J. J. Spielmann, *Oler. Argent. I.* p. 57.

L'Artichaut est assez communément cultivé dans nos potagers pour les réceptacles *(le cul; der Käs)* et les folioles anthodiales, charnus, savoureux; il diffère du Cardon par des feuilles à lobes et dents non épineux; par des capitules plus gros, à folioles anthodiales obcordées, à pointe épineuse fort courte; par un réceptacle plus charnu. — Août-sept. — Les deux espèces, originaires de l'Europe méridionale, étaient déjà parfaitement connues des anciens Grecs et Latins. (V. Apicius, *de Arte coq. III.* 19; Columelle, X. 237; Pline, XIX. 8.) — Pour la culture de l'Artichaut, consulter Victor Paquet, *Pl. potag. de France*, p. 172.

III. SILYBUM. Vaillant. (*Cardui spec.* L.) *Chardon-Marie;* Mariendistel.

Filets staminaux *coalescents dans toute leur longueur* et folioles anthodiales extérieures foliacées, c. à d., assez semblables aux feuilles supérieures de la tige ou des rameaux.

1. S. marianum. (L.) *Spina alba hortensis* Fuchs. *Hist.* 56. *Carduus Mariæ* Trag. *Kr.* 670. *c. ic. Carduus marianus* Tab. *Kr.* p. 1078. *c. ic. Fechdistel* Brunfels. *Viv. eic. II.* p. 67. *Card. albis maculis notatus, vulg.* C. B. *Pin.* 381; *Basil.* 103. Mapp. *Catal.* 30. *Hist.* 54. *Carduus marianus albis maculis notat.* T.; Lind. *Hort. als.* 214.

Chardon bisannuel très-remarquable par ses grandes feuilles, luisantes, marquées, en dessus, de larges plaques ou taches blanches; à bords plus ou moins lobés-sinués et dentés, à dents épineuses; feuilles caulinaires amplexicaules; fleurs ordin.[t] roses ou purpurines. — Été. — Naturalisé depuis des siècles dans les régions rhénanes; subspontané sur le bord des routes, dans les champs et les vignes, parmi les décombres, etc. Cultivé dans tous les jardins des paysans. (*Off. Hb. et Sem. Card. marian.*) — *Chardon-Marie* ou *Chardon Notre-Dame; Frauen-, Marien-, Fesch-, Vehe-Distel.* Amer!

IV. CARDUUS. Tournef. (L. *partim.*) *Chardon;* Distel.

Réceptacle fibrilleux ni *charnu* ni *alvéolé;* filets staminaux *libres;* aigrette *pileuse* (non plumeuse). Péricline à folioles imbriquées, pungentes.

1re Section. Homalolepis.

Folioles anthodiales toutes semblables, *apprimées* ou *étalées* (ni *refractées* ni *recourbées*).

§ 1er. *Feuilles supérieures décurrentes de manière à rendre la tige ailée-épineuse; capitules agglomérés au sommet de la tige et des rameaux.*

1. C. crispus. L. Poll. *Pal.* n° 765. Gmel. *Bad.* 3. 36. *Card. spinosissimus vulgaris seu Polyacantha Theophrasti* Lob. *Ic.* 2. 21. C. B. *Pin.* 385. Tab. *Kr.* 1080. *Card. caule crispo* J. B. 3. 59. Mapp. 54.

Bisannuel! Tige fleurie très-rameuse, haute de 8 à 12 décim.; feuilles caulinaires elliptico-oblongues, sinuées-dentées et pinnatilobées, à lobes ovales et trilobulées et à dents épineuses; à face inférieure velue ou laineuse-tomenteuse; capitules ovoïdes-globuleux, ord.[t] agglomérés par 2 à 7 au sommet des rameaux; pédoncules courts, épineux, nus seulement sous le capitule; fleurs purpurines. — Été. — Bords des chemins, partout; lieux vagues, incultes; décombres, etc. — *Chardon crépu ordinaire; Gemeine Wegdistel.*

2. C. polyanthemos. Koch. *Syn.* 1. *ed.* 401. Bluff. *Comp.* 2. 392. *C. crispus β. polyanthemus* Godr. *Fl. lorr. II.* 44. *et fr. II.* 230. *C. multiflorus* Gaud. *Helv. V.* p. 166. Koch. *Tasch.* 295.

Très-voisin du *C. crispus*, et probablement variété de celui-ci; feuilles *vertes* sur les deux faces, velues en dessous sur les nervures;

capitules agglomérés par 3 à 7, les inférieurs presque *sessiles*. — ② — Été. — Régions jurassiques. (GAUDIN).

Note. Le *C. tenuiflorus* L. indiqué par M. PARISOT aux environs de Belfort, est une var. monstrueuse *polycladiée* et *microcéphale* du *Carlina vulgaris*. Le vrai *C. tenuiflorus* paraît nul dans l'Est de la France (Lorraine orientale, Alsace, Franche-Comté); il est commun à Paris, dans le Midi et dans l'Ouest, et sa limite orientale paraît être Commercy et Châlons-sur-Marne. — C'est une plante à rayer des Catalogues et des Flores de la vallée rhénane.

3. C. PERSONATA. JACQ. 4. p. 25, tab. 348. GMELIN. *Bad. III*. 360. *Arctium Personata* L. *Card. mollis latifolius, Lappæ capit*. BAUH. *Prodr*. 155. *Card. mollis, Lappæ capit., fol. imis Acanthii, super. integr*. HALL. *Helv*. 71. *c. icone, tab*. 3.

Bisannuel! Tige fleurie haute de 10 à 15 décim., plus ou moins rameuse, plus ou moins aranéeuse, *brièvement ailée*, à aile ciliée-épineuse (non crépue); rameaux alongés, obliquement dressés; feuilles molles, tomenteuses en dessous, les inférieures très-grandes, pétiolées, pinnatilobées en lyre, lobes oblongs, incisés-dentés; les caulinaires sessiles, oblongues, sinuées, spinoso-dentées, décurrentes. Capitules presque *sessiles*, agglomérés au sommet des rameaux en corymbe fasciculé, dense; les latéraux naissant à l'aisselle de bractées très-petites. Péricline globuleux, glabre, à folioles purpurines, oblongues-linéaires, *acuminées en une pointe fine, étalée-arquée*, terminée par une épine *molle*; fleurs purpurines. — Juillet-août. — Rocailles humides des Hautes-Vosges! Hohneck! Rotabac! Ballons de St-Maurice et de Guebwiller; Rossberg (MOUGEOT, 1817). Jura bernois: Clos et Côtes du Doubs; Jura soleurois: Weissenstein, etc.; Jura bâlois: Wasserfall, etc. GMELIN l'indique dans la principauté de Fürstenberg près d'Engen. SPENNER ne le mentionne pas dans le Haut-Schwarzwald du Brisgau. KOCH le signale dans le Schwarzwald, d'après l'indication (douteuse?) de GMELIN.

§ 2. *Feuilles supérieures semi-décurrentes ne rendant pas la tige ailée; capitules isolés.*

4. C. DEFLORATUS. L. *C. capitulis singularibus parvis* C. B. *Pin*. 377; *Basil*. 102. MAPP. p. 77. *C. dictus Cirsium fol. lacin. nigrius* J. B. *Hist*. 3. 43. HALL. *Helv*. nº 164, *c. icone, tab*. 4.

Vivace! Tiges fleuries hautes de 6 à 10 décim., dressées, glabrescentes, simples, feuillées à la base, *presque aphylles dans la partie supérieure* et terminées par 2 à 5 capitules solitaires au sommet de ramuscules laineux ou cotonneux plus ou moins longs, nés à l'aisselle de feuilles très-amoindries ou presque avortées; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, sinuées ou dentées en scie, ciliées-épineuses, glabres et vertes en dessus, pâles ou glauques en dessous; les caulinaires moyennes sessiles, semi-décurrentes. Capitules assez gros, à fleurs purpurines; péricline à folioles oblongues-lancéolées, acuminées, *glabres*, vertes, dressées ou un peu étalées. — Juillet-août. — Jura bâlois et bernois; déjà signalé par les frères BAUHIN au M.t-Wasserfall. — M.t-Terrible, Clos-du-Doubs, vallée de la Birse; Lomont, etc. (THURMANN); Schwarzwald: très-rare au Feldberg (GMELIN). Nul dans les Vosges.

Section 2. CLASTOLEPIS. KOCH.

Péricline à folioles ovales à la base, puis offrant une sorte d'articulation ou de pli transverse, au-dessus duquel les folioles *sont refractées;* capitules penchés.

5. C. NUTANS. J. BAUHIN. *Hist.* 3. 56. MAPP. p. 54. L. *Spec.* 1150. *C. spinosiss. latifolius sphærocephalus vulgaris* C. B. *Pin.* 385.

Bisannuel! Port et dimension très-variables! feuilles de première année en rosette ovales-elliptiques, oblongues, sinuées ou pinnatilobées, à dents épineuses, scabres sur les deux faces. Tige fleurie haute de 2 à 10 décim., plus ou moins rameuse; feuilles caulinaires décurrentes, oblongues-lancéolées, pinnatilobées, lobes entiers ou à 2-3 lobules terminés en une pointe épineuse très-effilée, à sinus ciliés-épineux. Capitules *très-gros, solitaires, penchés* au sommet de rameaux presque *aphylles, tomenteux;* péricline à folioles lancéolées, acuminées en épine; duvet cotonneux-aranéeux répandu sur le péricline; fleurs purpurines, rarement blanches. — Été. — Très-commun le long des chemins, des fossés; décombres, lieux vagues et incultes, etc. — *Chardon penché ou musqué; Grosse Wegdistel, Bisamdistel.* (Odeur de musc assez prononcée.)

Espèces supposées hybrides.

C. CRISPO-NUTANS. N. *C. acanthoides* KOCH. *Syn.* 2. 459. SCHULTZ. *Palat.* 251. *C. crispus γ. litigiosus* GREN. et GODR. *Fl. fr.* 2. 230. *C. polyacanthos* SCHREB.; GMELIN. *Bad. III.* 560. *C. acanthoides* MAPP. p. 54.

Très-voisin du *C. crispus.* Capitules globuleux une fois plus gros, *glabres,* isolés au sommet de pédoncules laineux-tomenteux, aphylles dans une longueur de 1 à 2 cent.; péricline à folioles lancéolées-acuminées en pointe épineuse, les inférieures plus ou moins étalées, les autres imbriquées, appliquées; feuillage et port du *C. crispus,* et ayant beaucoup moins d'analogie avec le *C. nutans.* — ② — Trouvé en 1845 sur le bord de la route du polygone à Strasbourg. Région rhénane inférieure sur les deux rives: de Rastadt à Mannheim; de Dürkheim et Worms à Mayence.

C. NUTANTI-CRISPUS. N. *C. acanthoides* L. *Spec.* 1150. *Fl. suec.* 280. GODR. *Fl. lorr. II.* p. 44; *Fl. fr. II.* p. 231.

Espèce ayant plus de ressemblance avec le *C. nutans.* Capitules isolés, dressés au sommet des axes aphylles sous les calathides, (portion aphylle de 3 à 5 cent. de longueur). Péricline *velu-tomenteux* et *aranéeux,* à folioles à base ovale, puis un peu rétrécies, à pli transversal; écartées, lancéolées, pungentes; feuillage et port du *C. nutans.* Styles longuement émergés, à branches glabres coalescentes en massue. Plante probablement stérile. — Trouvé en 1839 sur les bords des routes à Strasbourg; à la Robertsau sur les bords de l'Ill (K., juillet 1851).

Nous recommandons l'étude ultérieure de ces Chardons hybrides. KOCH et SCHULTZ envisagent le *C. acanthoides* KOCH, comme une espèce originaire et admettent un *C. nutanti-acanthoides* et un *C. acanthoidi-nutans,* formes que nous ne connaissons pas.

VI. CIRSIUM. T. (*Cardui spec.* L.) *Cirse;* Kratzdistel.

Genre ne différant du *Carduus* que par l'aigrette plumeuse.

Tableau sommaire des sections de genres et des groupes d'espèces.

A. *Espèces réelles, originaires, non hybrides.*

I. Eriolepis. Plantes bisannuelles. Calathides ovoïdes ou globuleuses, couvertes d'un duvet *cotonneux* ou *aranéeux;* fleurs toutes *hermaphrodites;* feuilles à face supérieure *spinoso-scabre;* filets staminaux *poilus.*

1. *C. lanceolatum.* — 2. *C. eriophorum.*

II. Chamæleôn. DC. Calathides à péricline campanulé-ovoïde; fleurs hermaphrodites; feuilles à face supérieure *lisse,* quelquefois velue ou poilue, mais non spinoso-scabre. Filets staminaux poilus.

a) *Feuilles décurrentes.* Plantes ② — Corps de la racine court, creux, chargé de fibres radicales épaisses, très-longues.

3. *C. palustre.*

b) *Feuilles non décurrentes.* Plantes ♃.

α. Capitules agglomérés, entourés de feuilles préanthémiques, d'un jaune pâle.

4. *C. oleraceum.*

β. Capitules isolés au sommet de pédoncules assez longs ou capitules solitaires au sommet d'axes primaires courts; calathides quelquefois agglomérées par 2 à 3.

5. *C. tuberosum.* — 6. *C. anglicum.* — 7. *C. rivulare.* — 8. *C. acaule.*

III. Breea. Lessing. Fleurs dioïques-polygames; feuilles lisses en dessus; rhizome traçant; filets staminaux glabres.

9. *C. arvense.*

B. *Espèces hybrides.*

1re Section. Eriolepis. (V. plus haut les caractères.)

1. C. lanceolatum *(sub Carduo).* Tabern. *Kr.* 1078. c. *icone bona.* L. *Spec.* 1149. *Card. lanc. latifolius* C. B. *Pin.* 385. Mapp. 53.

Tige haute de 5 à 15 décim.; feuilles caulinaires *plus ou moins longuement décurrentes en deux ailes larges; sinuées-lobulées épineuses,* oblongues-lancéolées, pinnatifides-sinuées, à segments divisés en 2-3 lobes inégaux, terminés par une épine; face inférieure velue-pileuse; face supérieure *spinoso-scabre;* capitules ovoïdes, à folioles anthodiales lancéolées, terminées en pointe épineuse; duvet aranéeux ou cotonneux couvrant le péricline; fleurs rouges-pourpres, rarement blanches. — ② — Été. —Vulgatissime; bords des routes, bois, clairières, lieux vagues. — *Chardon lancéolé; Speerdistel.*

2. C. eriophorum. (L.) *Card. eriocephalus* Dodon. *Pempt.* 711. *c. ic. bona.* — *C. capite rotundo, tomentoso* C. B. *Pin.* 382. J. B. *Hist.* 3. 57. Mapp. p 55.

Voisin du *C. lanceolatum*, dont il diffère: par une stature plus robuste et plus élevée (15 à 20 décim.); par un port plus rameux, et surtout par les feuilles caulinaires *non décurrentes; amplexicaules,*

raides, profondément pinnatifides, à segments bipartités, terminés en pointe longuement spinescente, jaune; par des capitules globuleux très-gros, tomentoso-aranéeux; par des folioles anthodiales un peu *dilatées* au sommet avant de se terminer en une épine molle, étalée. Akènes oblongs, luisants, fauve-brun, marbrés de linéoles noires. — ② — Août-sept. — Assez rare! — MAPPUS l'indique à Niederhausbergen (où il a disparu); HERMANN, au Kronthal (*«unde in hortum acad. transtuli speciosam plantam.»* H.) *paucius, ad vias inter Wangen, Sultz et Molshemium;* à Nordhausen et Marlenheim; à Wasselonne, dans la Hohlgass, Kloster, Wiedbrückel; au Kronthal (J. STEINBRENNER! NESTLER! BUCHINGER!); à Hochfelden (BILLOT!). Dans le Sundgau: assez commun dans le canton de Ferrette (RÖCKL!); dans le Jura: vallée de la Birse, Meltingen; au Mont-Terrible, Côtes-du-Dessoubre, de la Loue; à Montbéliard, etc. Çà et là, dans la plaine rhénane inférieure: à Spire, Mannheim, etc. Nul dans le Brisgau. En Lorraine, à Rambervillers (BILLOT); Nancy, Metz, Neufchâteau, Toul, Lunéville (GODRON). Très-rare dans la vallée de la Saar (SCHULTZ). Plante peu stable! — *Chardon à tête laineuse; Wollköpfige Bergdistel.*

2e Section. CHAMÆLEON. DC. (V. plus haut les caractères.)

§ 1er. *Feuilles décurrentes; plantes bisannuelles.*

3. C. PALUSTRE. (C. B. *Pin.* 377, *sub Carduo*). MAPP. p. 54 et p. 57: *Cirsium pratense, polycephalum vulg.* T. (double emploi). L. *Spec.* 1151 (*sub Carduo*). DC. *Fl. fr. IV.* 111.

Bisannuel! Tiges raides, hautes de 10 à 20 décim., rameuse vers le sommet ou dès le milieu, *spinoso-ailée* ou *dentée* dans toute sa longueur. Feuilles caulinaires oblongues, pinnatifides, à segments bi-trifides, vertes en dessus, velues en dessous, ciliées épineuses; *décurrentes.* Capitules agglomérés, presque sessiles au sommet de la tige et des rameaux; péricline *ovoïde*, à folioles lancéolées ou linéaires, terminées en épine courte. Fleurs purpurines, rarement blanches. — Été. — Très-commun dans les prairies humides de la plaine rhénane; dans les vallées des Vosges, le long des ruisseaux, dans les pâturages boisés et marécageux. — *Chardon des marais; Wiesen-Sumpfdistel.* La race bovine est très-friande de ce Chardon. Voici ce que HERMANN écrit à cet égard: *«C. palustris armentis adeo exoptatus ut cornibus inter se pro illo sibi acquirendo dimicent.»*

§ 2. *Espèces vivaces. Capitules agglomérées; glomérule entouré et enveloppé de feuilles préanthémiques assez grandes, d'un jaune-pâle; feuilles non décurrentes.*

4. C. OLERACEUM. (L. *sub Cnico*). *Carduus pratensis* TRAG. *Kr.* 677. J. B. 3. 43. C. B. *Pin.* 336. *Cnicus pratensis, Acanthi folio flore flavescente* T.; MAPP. p. 78.

Rhizome multicipité, très-fort, noueux. Tiges hautes de 8 à 15 décim., raides, sillonnées, glabrescentes, rameuses vers le sommet. Feuilles d'un vert-pâle, de consistance molle; les inférieures très-grandes, pétiolées, oblongues, entières ou sinueuses, pinnatilobées, ciliées d'épines molles; les caulinaires sessiles-amplexicaules;

les supérieures plus étroites. Calathides assez grandes, agglomérées par 3 à 7, sessiles ou brièvement pédonculées et enveloppées par les feuilles préanthémiques, décolorées, jaunâtres, ovales-lancéolées, ciliées-spinuleuses; fleurs jaune-pâle, rarement rose-pourpre. — ♃ — Août. — Très-commun dans toutes les prairies humides de la région rhénane; moins commun dans les vallées des Vosges. — *Chardon des prés; Wiesen-Mattendistel.*

§ 3. *Espèces vivaces. Capitules isolés ou réunis par deux ou trois, non entourés de grandes feuilles préanthémiques.*

5. C. TUBEROSUM. ALLIONE. (*Card. tuberosus* β L. *Spec.* 1154. POLL. *Palat. II.* 421). *C. bulbosum* DC. *Fl. fr. IV.* 118. GREN. et GODR. *Fl. fr. II.* 218. *Card. pratensis*, *asphodeli radice*, *latifolius*, *fol. profunde et tenuiter laciniatis* C. B. *Pin.* 377. *Jacea aculeata seu tuberosa* TAB. *Kr.* 436. *c. ic. C. prat. asphodeli rad.* T.; MAPP. 76.

Racine à fibres *filipendulées* ou *tubéreuses* (non bulbeuse); tige haute de 5 à 10 décim., cotonneuse ou aranéeuse, presque *aphylle* dans sa moitié supérieure, simple, à calathides solitaires ou à 2-3 rameaux très-alongés, 1-2-phylles, très-longs, monocéphales; feuilles inférieures oblongues, pinnatifides, à segments du milieu bi-trilobés, à lobes terminés en épine; face inférieure velue, aranéo-tomenteuse, les caulinaires moyennes de plus en plus amoindries, sessiles, semi-amplexicaules. Péricline campanulé, déprimé à la base, à folioles extérieures ovales-lancéolées, terminées en mucron ou en pointe non épineuse. Fleurs purpurines, rarement blanches. — ♃ — Juin-juillet. — Très-commun dans les prairies humides de la région rhénane, depuis Huningue jusqu'à Mayence, surtout à Strasbourg; souvent aussi dans la plaine intérieure de l'Alsace et dans les vallées des Vosges, par ex. à Münster, Wintzenheim, Wasselonne et Wangen. Nul dans le grès vosgien et dans la plaine de Haguenau; assez rare dans les régions jurassiques; nul en Lorraine. — *Chardon tubéreux* ou *bulbeux; Knollige Wiesendistel.* — Plante à port variable.

6. C. ANGLICUM. LOBEL. *Ic.* 583. DC. *Fl. fr. IV.* p. 118. MOUGEOT, *Végét. vosg.* p. 188. GODR. *Lorr. II.* 41. *sub Carduo.*

Espèce voisine du *C. tuberosum*: Fibres radicales cylindriques (ni épaissies ni tubéreuses-filipendulées). Tiges hautes de 3 à 4 décim., ordin.[t] monocéphales, tomenteuses et aranéeuses dès le milieu; feuilles inférieures *pétiolées*, lancéolées-oblongues, sinuées-pinnatilobées, à lobes bilobulés, terminés en pointe épineuse; face supérieure verte, l'inférieure blanche-tomenteuse ou aranéeuse; feuilles caulinaires atténuées au-dessus de la base sessile subamplexicaule. Calathides assez grandes; péricline *non déprimé* à la base; folioles anthodiales extérieures ovales-lancéolées, les intérieures linéaires, scarieuses vers le sommet, terminées en pointe molle, toutes purpurescentes, glabres ou aranéeuses; corolles purpurines. — Juillet. — Prairies de quelques vallées lorraines (grès vosgien) Corcieux, Bruyères, Grandrupt, etc. (MOUGEOT). Nul sur le versant alsacien des Vosges; nul dans le Jura. GMELIN, *Fl. bad. III.* 372, l'indique aux environs de Stockach, où il a disparu.

7. C. RIVULARE. (JACQ. *Fl. austr. I. tab.* 91). KOCH, *Syn.*; GMEL. *Bad. III.* 376. *C. tricephalodes* (LAM.) DC.! GAUD. *Helv. V.* 195. HALLER, *Helv.* nº 175.

Tige fleurie haute de 5 à 10 décimètres, raide, feuillée jusqu'au milieu, puis aphylle ou munie de feuilles rares, squamiformes; feuilles inférieures oblongues, pinnatifides inférieurement ou plus ou moins incisées; les caulinaires sessiles, amplexicaules; à face supérieure verte, l'inférieure pâle, villosulée; lacinules et dents épineuses; capitules réunis par 3, rarement 4 à 7 au sommet des tiges; péricline ovoïde, un peu glutineux, à folioles lancéolées-acuminées, purpurines, non épineuses; fleurs purpurines. — ♃ — Août-sept. — Régions jurassiques; en Brisgau : à Müllheim et Zunzingen; dans le Jura bâlois et bernois : vallée de la Birse; Delémont; Mont-Terrible, Clos-du-Doubs, Côtes-du-Dessoubre, etc. Nul dans les Vosges. — Plante pélique et calciphile. (THURMANN).

8. C. ACAULON. T.; MAPP. p. 76. *Card. acaulis* L. *Carlina acaulos minore purpur. flore* C. B. *Pin.* 380. *Chamæleon exiguus* TRAG. *Kr.* 672. J. B. *Hist.* 3. 62. *C. Allionii* SPENNER, *Frib.* 1079.

Espèce très-caractérisée par la *brièveté de sa tige*, haute de 1 à 25 centim., ord.ᵗ nulle en apparence, le capitule terminal paraissant situé sur le collet de la racine. Rhizome ordin.ᵗ multicipité; feuilles pétiolées, disposées en rosette, étalées, pinnatilobées ou pinnatifides, à segments lobulés sinués-dentés, à dents épineuses; vertes et glabres en dessus, velues en dessous. Capitules assez gros, ovoïdes, à fleurs purpurines, à folioles anthodiales extérieures lancéolées-aiguës, pungentes ou mutiques, apprimées, glabres, les intérieures linéaires, scarieuses au sommet. — ♃ — Été. — Très-commun dans les pâturages, les prairies sèches, tant en plaine (par ex., glacis de la citadelle de Strasbourg) que sur les pelouses des collines calcaires sous-vosgiennes, jurassiques et lorraines; au Kaiserstuhl, etc. — *Petite Carline rouge; klein roth Eberwurz.*

3ᵉ Section. BREEA. LESSING. (*Serratulæ spec.* L. *aliorumque.*)

Fleurs dioïques, c. à d. unisexuelles dans chaque calathide; filets staminaux glabres.

9. C. ARVENSE. (TABERN. *Kr.* 1079. *c. icon. bona; sub Carduo*). (L.) *C. arvense, Sonchi folio, radice repente, flore purpureo vel albo* T.; MAPP. p. 76. *Card. vinearum, repens, Sonchi folio* C. B. *Pin.* 377.

Rhizome *longuement traçant!* tiges fleuries dressées, plus ou moins rameuses, feuillées jusqu'au sommet; feuilles oblongues, dentées ou sinuées ou pinnatilobées, à dents et lobes plus ou moins épineux; face inférieure aranéeuse. Calathides agglomérées en cyme irrégulièrement corymboïde; péricline ovoïde, à folioles lancéolées, ord.ᵗ purpurescentes et aranéeuses; fleurs ord.ᵗ purpurines, rarement blanches. — ♃ — Été. — *Mauvaise herbe* des vignes, des champs, des prés; parmi les moissons : «*In satis importune repit; Flores hujus Cirsii odore et fragrantia fere æquunt flores Cyani turcici moschati (Centaurea moschata* L.)» MAPPUS. — *Chardon des champs ou aux ânes; Aker- Haberdistel.*

Espèces hybrides.

Note. Le genre *Cirsium* est un de ceux dont les espèces se prêtent très-facilement à l'hybridation. Nos régions rhénanes paraissent très-spécialement convenir à la production des Cirses hybrides. Toutefois, dans ces derniers temps, il n'y a pas de Flore locale, française, allemande ou suisse, qui n'en fasse mention. Du temps de LINNÉ il ne paraît pas qu'on ait fait attention aux Cirses hybrides. LACHENAL et ALLIONE sont les premiers auteurs qui figurent et décrivent quelques espèces adultérines, mais sans reconnaître leur nature mixte; on les admettait comme des espèces nouvelles et *intermédiaires*. — DECANDOLLE dans sa *Flore française* (1805) ne paraît pas encore avoir reconnu la nature hybride de ces espèces intermédiaires. Dès 1810, l'idée de l'hybridité surgit assez généralement; et lorsqu'en 1825, SCHIEDE, publia ses *Plantæ hybridæ,* tout le monde accepta les Cirses intermédiaires comme de véritables hybrides. Chez nos anciens, MAPPUS et LINDERN, il n'y a pas de traces de la connaissance de Cirses hybrides, si ce n'est un *C. oleraceum flore purpureo* T. Chez HERMANN nous trouvons un *Carduus spurius* qui est un *C. lanceolato-eriophorum.* — Dans les notices de NESTLER nous n'avons rien trouvé de relatif aux Cirses hybrides de l'Alsace. En 1822 M. ED. SPACH trouva le *C. oleraceo-acaule* et l'appela *C. Lachenalii* GMEL. Plus tard en 1825, M. SPACH découvrit, dans les prairies de Richstett, les *C. tuberoso-palustre* et *tuberoso-oleraceum.* — Dans notre *Prodrome de la Flore d'Alsace* (1836), nous admîmes les *C. oleraceo-acaule*, *palustri-tuberosum*, *acauli-tuberosum* et *tuberoso-oleraceum,* auxquels nous ajoutâmes en 1842 (*Stat. végét. des envir. de Strasbourg*) les *C. palustri-oleraceum* et *palustri-acaule.* GAUDIN, *Fl. helv. V.* 180 *ss.*, établit déjà plusieurs Cirses hybrides : *C. subulatum (C. lanceolato-oleraceum)*; *hybridum* KOCH *(oleraceo-palustre)*; *C. subalpinum (rivulari-palustre)*; *C. rigens (oleraceo-acaulon)*; *C. erucagineum (rivulari-oleraceum)*. — F. SCHULTZ, *Fl. palat.* p. 248 et suiv. (1845), admet les Cirses hybrides suivants, auxquels il donne des noms spécifiques non composés: *C. tuberoso-palustre; C. palustri-tuberosum; C. acauli-tuberosum C. tuberoso-oleraceum; C. oleraceo-lanceolatum.* En 1844, M. C. H. SCHULTZ avait déjà publié une notice fort intéressante sur les Cirses du Palatinat. (*Pollichia* 1844). Dans sa *Flore rhénane,* DÖLL admet également des épithètes spécifiques non composées pour ses Cirses hybrides et ne diffère pas beaucoup des deux frères SCHULTZ. NÆGELY, dans la 2e édition du *Syn.* de KOCH (1843), revient aux dénominations proposées par SCHIEDE. Il distingue assez clairement les hybrides formées par les mêmes espèces pures, selon que l'une ou l'autre a fourni le pollen ou l'ovule. — MM. GRENIER et GODRON distinguent, pour plusieurs hybrides, la double forme; mais, justement pour les nôtres, ils ne la distinguent pas, du moins en général. Ce n'est d'ailleurs qu'en 1851 que nous avons reconnu ces doubles formes pour la plupart de nos Cirses adultérins.

L'influence mâle et femelle, du pollen ou de l'ovule, se fait assez facilement sentir dans l'aspect et le port d'une hybride. L'influence paternelle se fait remarquer plus spécialement dans la ramification, dans les calathides et dans les fleurs. L'influence maternelle, au contraire, se manifeste dans les organes de la végétation (bas de la tige, racine ou rhizome et feuillage).

Les espèces hybrides, à la production desquelles le *C. palustre* a pris part, se caractérisent de suite par les feuilles *semi-décurrentes.* Celles où le *C. oleraceum* est pour quelque chose, se font reconnaître par un feuillage glabrescent, pâle, glaucescent ou jaunâtre; par l'existence de feuilles préanthémiques pâles, plus ou moins longues et larges. Les hybrides du *C. tuberosum* ont les rameaux très-alongés, ord.t monocéphales. Celles du *C. acaulon* ont le feuillage très-épineux; les pinnules foliaires rapprochés, denses, très-épineux; la stature plus petite, plus condensée. — Dans la nomenclature, la première épithète indique toujours l'espèce qui a fourni le pollen, et la deuxième celle qui a fourni l'ovule.

Dans une contrée donnée, le nombre des Cirses hybrides *possibles* sera nécessairement égal au produit du nombre des Cirses purs par le même nombre moins un.

Ainsi, s'il y a 4 Cirses dans une contrée, il y aura 4×3=12 Cirses hybrides possibles; s'il y en a 3, il y aura 3×2=6 hybrides; par ex. soient les *C. palustre*, *oleraceum* et *tuberosum*, les formes suivantes pourront se produire :

1o *C. palustri-oleraceum.* — 2o *C. palustri-tuberosum.* — 3o *C. oleraceo-palustre.* — 4o *C. oleraceo-tuberosum.* — 5o *C. tuberoso-palustre.* — 6o *C. tuberoso-oleraceum.*

1re Série. C. hybrides à la production desquels ont pris part des espèces de la première section des C. purs.

1. *C. lanceolato-eriophorum vel potius eriophoro-lanceolatum.* — (*Carduus spurius* Hermann, *Fl. als. mnsc.* 1798). *C. Gerhardti* C. H. Schultz, *Flora* 1849, p. 545.

Feuilles *semi-décurrentes* du *C. lanceolatum*. Capitules et folioles anthodiales du *C. eriophorum;* port de ce dernier. Observé déjà en 1798 par Hermann au Cronthal; près Spire (C. Gerhardt).

2. *C. lanceolato-oleraceum vel (potius) oleraceo-lanceolatum (elucidare non valeo)* F. Schultz (1829), et Krause *in Flora* 1844, p. 228 *c. descript.* — *C. subalatum* Gaud. *Helv. V.* 180. (1828). *C. bipontinum* F. Schultz, *Arch.* p. 34 (1842); *Fl. palat.* p. 250; et *Flora* 1844, p. 169 et 1850, p. 204. Godr. *Fl. lorr. in add. III.* p. 230.

Feuilles à face supérieure scabre, pubescente et même spinescente du *C. lanceolatum*. Capitules solitaires, précédés de 2 à 3 feuilles préanthémiques, cunéiformes-linéaires, de la longueur du capitule. — Vallée de la Zinsel derrière Dossenheim (Buchinger, 1837). Env. de Deux-Ponts (Schultz, 1829).

3. *C. lanceolato-arvense* Wimmer, *an potius arvensi-lanceolatum?*

Inflorescence générale pyramido-paniculée du *C. lanceolatum;* capitules cylindriques du *C. arvense;* feuilles pinnatilobées, à lobes terminés par des épines très-longues (7 à 8 millim.); lobes et rachis foliaires ciliés-épineux; faces hispides et scabres de petites spinules raides. — Bords de la route de Kehl parmi les parents. (K., 1850). — On a constaté en Silésie l'existence d'un *C. lanceolato-palustre* Nægely, et qui pourrait très-bien se trouver dans le rayon de notre Flore, car les espèces génitrices vivent très-fréquemment en société.

2e Série. C. hybrides produits par les espèces de la 2e section des C. purs.

A) Espèces hybrides à la production desquelles le *C. palustre* a pris part; feuilles toujours *semi-décurrentes*.

4. *C. palustri-oleraceum* Krschl.

Souche assez faible, à fibrilles longues, blanchâtres; tiges fleuries hautes de 12 à 13 décim., raides, peu rameuses, excepté vers le sommet, velues-scabres, anguloso-striées, épaisses de 5 à 6 mm. vers le bas, purpurescentes vers le haut; feuilles infimes longues de 30 à 35 centim., à pétiole ailé et cilié aussi long que le limbe oblong, très-irrégulièrement incisé-lobé; face vert-pâle, piloso-scabre; feuilles caulinaires inférieures profondément pinnatifides, à segments ovales-lancéolés, bi-trilobulés, acuminés en épine, à décurrence ciliée-épineuse, longue de 20 à 25 centim.; feuilles caulinaires supérieures distancées de 10 à 13 centimètres et de plus en plus amoindries. Rameaux capitulifères (à une, rarement 2 calathides) longs de 2 à 3 centim., aranéeux-laineux; capitules précédés de 1 à 2 feuilles préanthémiques très-courtes et étroites; péricline et fleurs du *C. palustre,* mais une fois plus gros. Corolles *purpurines;* anthères *blanches;* style *pourpre;* akènes gris-pâle, lisses; aigrette blanc-sale. — Trouvé en juillet 1851 parmi les parents dans

les fortifications de la citadelle de Strasbourg, vers le Petit-Rhin! Cette espèce hybride nous paraît nouvelle : la description du *C. hybridum* KOCH s'applique plus spécialement à la forme suivante.

5. *C. oleraceo-palustre* NOB. *C. hybridum* KOCH *in* DC. *Fl. fr. V.* 463. — *Syn. I.* 394 DÖLL, *Rh.* 507. KRSCHL. *Stat. Strasb.* 14. SCHULTZ, *Pal.* 249.

Plante beaucoup plus forte et plus haute que l'espèce hybride précédente. Elle s'élève jusqu'à 20 à 25 décim.; la tige, dans le bas, est épaisse d'un centimètre; elle est très-peu piloso-scabre; les feuilles inférieures sont longues de 5 à 6 décim., d'un vert *cendré* en dessous; la décurrence est longue quelquefois de 4 à 5 centim.; la tige est ord.t rameuse dès le milieu, à rameaux inférieurs longs de 20 à 25 centim., à capitules agglomérés par 2 à 3, portés sur des pédoncules aranéo-laineux, longs de 1 à 2 centim.; calathides semblables à celles du *C. oleraceum*, mais de moitié plus petites et précédées de quelques folioles préanthémiques très-petites; épines des folioles anthodiales ord.t refractées et défléchies; corolles *jaunâtres* ou *blanchâtres ;* anthères d'un rose-pourpre; styles *roses;* akènes presque tous stériles ou avortés. — Juillet. — Parmi les parents dans les fortifications de la citadelle de Strasbourg (K., 1850!). Probablement encore ailleurs dans les prairies du Ried de Benfeld et de Richstett.

6. *C. palustri-tuberosum* (NÆGELY). *C. Kochianum* LÖHR; SCHULTZ, *Pal.* 249. DÖLL, *Rh.* 508. *C. pratense* LAM.; DC. *Fl. fr. IV.* 113.

Plus voisin, par le port et par le feuillage, du *C. tuberosum;* décurrence foliaire longue de 1 à 2 centim.; rameaux alongés; capitules 2-3-5 de moitié plus gros que ceux du *C. palustre* et portés sur des pédoncules courts et rapprochés au sommet des rameaux. — Fortifications de la citadelle à Strasbourg.

7. *C. tuberoso-palustre* NOB.

Voisin, par le port et le feuillage, du *C. palustre ;* tige *hispide-velue,* dans le bas, jusque vers le milieu, *aranéo-tomenteuse* vers le haut; feuilles inférieures sinuoso-pinnatifides, à lobes du milieu de la feuille ord.t trilobulés, à lobules acuminés-épineux; décurrence de 10 à 15 mm.; faces inférieures hispides et aranéeuses. Rameaux très-alongés, ordin.t 1-céphales, garnis de quelques petites feuilles linéaires ciliées-épineuses, souvent à 2-3 calathides inférieures rudimentaires ou tardives. Capitules du *C. tuberosum,* mais de moitié plus petits; fleurs purpurines. Pédoncule et péricline plus ou moins aranéeux; folioles anthodiales à pointe molle, non spinescente. — Juillet. — Prairies du Ried de la Wantzenau et de Richstett. (K., 1851).

8. *C. palustri-acaulon* KRSCHL. *Stat. Strasb.* (1842). HAMPE *Harc.* p. 48 (1847). *C. Kirschlegeri* C. H. SCHULTZ, *l. c.*

Ressemblant à un *C. acaulon* dicéphale alongé et aminci; feuilles caulinaires à décurrence *courte* (de 1 à 2 centim.); face inférieure velue, non aranéeuse; capitules deux fois plus petits que ceux du *C. acaulon.* — Glacis de la citadelle de Strasbourg (K., 1841); très-rare.

9. *C. palustri-anglicum* GREN. et GODR. II. 215. *C. Mougeotii* F. SCHULTZ *in Flora* 1850, p. 206.

Nous ne connaissons pas cette espèce hybride, longuement décrite dans GRENIER et GODRON. — M. SCHULTZ prétend l'avoir observée aux environs de Bruyères. — M. MOUGEOT ne l'a pas indiquée dans sa *Végétation vosgienne.*

10. *C. palustri-rivulare* (SCHIEDE); *C. subalpinum* GAUDIN; DÖLL, *Rh.* 508.

Hybride observée près Müllheim, en Brisgau, par le pasteur LANG, et sur quelques points du Jura.

B) Hybrides à la production desquelles le *C. palustre* n'a point pris part et qui, par conséquent, n'ont jamais des feuilles *semi-décurrentes.*

C) Hybrides à la production desquelles le *C. tuberosum* a pris part et qui offrent toujours des rameaux alongés, nus ou paucifoliés et parvifoliés, ordinairement monocéphales, rarement dicéphales.

11. *C. tuberoso-oleraceum* NOB. (NÆGELY). *C. Braunii* F. W. SCHULTZ, *Pal.* 250. *C. Lachenalii* AL. BRAUN?

Espèce hybride haute de 9 à 12 décim.; feuillage presque glabre du *C. oleraceum;* rameaux alongés, presque nus, et capitules à fleurs purpurines ou roses du *C. tuberosum.* Rameaux et pédoncules aranéo-tomenteux; folioles préanthémiques étroites, n'atteignant pas le sommet du péricline. — Juillet. — Prairies du Ried de la Wantzenau et de Richstett (K., 1850–1851); fortifications de la citadelle de Strasbourg; moins commun que la forme suivante.

12. *C. oleraceo-tuberosum* NOB. (NÆGELY).

Feuillage du *C. tuberosum;* mais beaucoup plus développé, plus long et plus large; face inférieure velue-tomenteuse, souvent aranéeuse; les feuilles inférieures profondément pinnatifides, à lobes lancéolés-lobulés, à lobules et dents *non épineuses* ou à mucron mou; feuilles caulinaires moyennes et supérieures à base amplexicaule bi-auriculée, à limbe oblong-lancéolé, irrégulièrement incisé-lobé, à coloration vert-pâle; rameaux longs de 2 à 3 décim., munis de 5 à 7 feuilles oblongues (de 3 à 4 centim. de long sur 10 à 15 millim. de large), dont les deux supérieures seules portent des calathides brièvement pédiculées; calathide terminale de la grosseur de celle du *C. oleraceum.* Corolles et styles jaunes; anthères roses; folioles sous-anthémiques lancéolees-linéaires, atteignant à peu près le sommet du péricline. — Juillet. — Fortifications de la citadelle de Strasbourg (SPACH, 1825 et K., 1850-1851); prairies du Ried de la Wantzenau (K.); à Benfeld et environs (NICKLÈS).

13. *C. tuberoso-acaulon* NOB. (NÆGELY). *C. medium* ALL. *Ped. I.* 449. t. 49. fig. 2, *bona. C. Zizianum* KOCH, *Syn.* 398.

Feuillage et bas de la tige du *C. acaulon* (la mère) et rameaux longs, aranéeux, paucifoliés et parvifoliés, rappelant le *C. tuberosum* (le père). Calathides une fois plus grandes que celles du *C. tuberosum.* — Juillet. — Prairies du Ried; fortifications de la citadelle de Strasbourg; dans le Palatinat çà et là. — Nous n'avons pas encore constaté le véritable *C. acaulo-tuberosum.* On le trouvera avec quelque attention.—Le *C. tuberoso-rivulare* se trouvera peut-être aussi dans des localités qu'habitent simultanément les espèces génitrices.

D) C. hybrides auxquels le *C. tuberosum* n'a point pris part, par conséquent rameaux calathiphores non alongés.

14. *C. oleraceo-acaulon* NOB. *Card. tataricus* LACHEN. *Act. helv. IV.* p. 294, tab. xvj. *C. rigens,* GAUD. *Helv. V.* 185. *C. Lachenalii* GMEL. *Bad.* 3. 380. *C. tataricum* ALL.; DC. *Fl. fr. IV.* p 115.

Tige très-velue, hispide, aculéolée, haute de 2 à 3 décim.; feuilles profondément pinnatifides, à segments 3-5 lobulés, à dents et lobules terminés par une longue épine jaune; bords ciliés-épineux; base semi-amplexicaule. Rameaux monocalathidés, courts (longs de 3 à 5 centim.), se développant dès le milieu de la tige, feuillés jusqu'au sommet; 3 à 4 feuilles préanthémiques (sous les capitules) oblongues, *linéaires, pectinées* ou *ciliées-épineuses;* capitules de la grosseur de ceux du *C. oleraceum;* folioles anthodiales pâles ou vert-gris, à nervure dorsale saillante, à pointe molle; corolle jaunâtre ou blanchâtre. En un mot, bas de la plante et feuillage du *C. acaulon;* capitules (mais solitaires) du *C. oleraceum.* — Juillet. — Région rhénane : Bâle, Huningue, Colmar, Benfeld, Strasbourg, Wantzenau; dans le Palatinat jusqu'à Mayence; Saverne et Dossenheim (BUCHINGER); probablement partout où les espèces génitrices abondent.

15. *C. acaulo-oleraceum* Nob. *(an Schiede, l. c.?)*

Espèce hybride voisine de la précédente, mais : bas de la tige et feuillage du *C. oleraceum;* capitules du *C. acaulon;* feuilles beaucoup moins profondément pinnatifides, à épines marginales beaucoup moins longues, à lobules moins prononcées; face inférieure moins velue, d'un vert pâle, à base à peine amplexicaule; feuilles supérieures oblongues, sinuoso-lobulées, presque glabres. Tige moins velue, à poils rarement aculéolés; folioles préanthémiques, *oblongues-lancéolées*, non pectinées-épineuses, mais sinuoso-pungentes; capitules du *C. acaulon*, à péricline *purpurin*, à folioles lancéolées-linéaires. Corolles *purpurines* ou *roses.* — Glacis de Strasbourg (Spach, 1821! K., 1836!); à Kehl (Röhrich!). — Il nous paraît probable qu'à cette forme il faille rapporter les *C. rigens.* var *lævigatum* Gaud. *l. c.* p. 186. — A examiner ultérieurement.

16. *C. rivulari-acaule* Nægely. *C. Heerianum* Godet, *Jur.* 106.

Forme à nous encore inconnue. Dans le Jura neufchâtelois (Godet). Pourrait aussi se trouver dans le Jura bernois et alsatique, ainsi que dans le Brisgau, à Müllheim.

17. *C. rivulasi-oleraceum* Nægely. *C. erucagineum* DC. *Fl. fr.* Gaud. *Helv.*

Feuillage du *C. oleraceum;* rameaux et capitules du *C. rivulare.* Fleurs blanchâtres ou légèrement roses; folioles préanthémiques vertes, ni jaunes ni décolorées. — A Müllheim en Brisgau (Lang) et dans le Jura. — On a encore constaté en Allemagne un *C. oleraceo-arvense* Næg., qui n'a pas encore été observé en Alsace, et qui ne paraît se produire que très-difficilement. Ainsi, dans les fortifications de la citadelle de Strasbourg, où 5 à 6 Cirses hybrides se trouvent assez communément, nous n'avons jamais pu remarquer un *C. oleraceo-* ou *palustri-arvense,* quoique le *C. arvense* se trouvât là en grande abondance avec quatre autres Cirses non hybrides.

3e Tribu. CENTAURÉES. DC.

Akène à aréole (faux hile) *latérale* ou *oblique* (non basilaire). Aigrette ordin.[1] persistante, à poils simples non connés à la base en un anneau, quelquefois courte ou nulle ; fleurs périphériques souvent neutres et radiantes. Le reste comme dans les Carduées.

VII. SERRATULA. Dodon. *Sarrète ; Scharte.*

Péricline à folioles imbriquées : les extérieures courtes, ovales, mucronées : les intérieures alongées, lancéolées-linéaires, scarieuses, purpurines; filets staminaux *caronculés* ou *papilleux.* Akènes *comprimés, glabres;* aréole *oblique;* aigrette *pileuse, en pinceau, les poils intérieurs étant les plus longs;* fleurs souvent dioïques, toutes homomorphes dans le même capitule.

1. S. tinctoria. Tabern. *Kr.* 439. *c.* 3 *icon.* L. *Spec.* 1144. *Serratula* Dodon. *Pempt.* 42. Clus. 2. VIII. J. B. 3. 23. *Jacea nemorensis quæ Serratula vulgo* T. ; Mapp. p. 150.

Vivace! Tige haute de 6 à 12 décimètres, striée, glabre, raide ; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe elliptico-oblong, tantôt simple, denté en scie, tantôt lobé-pectiné, pinnatifide en lyre, à lobes lancéolés, dentées en scie aiguë et fine; feuilles caulinaires sessiles, toutes de consistance raide et un peu coriace ; les supérieures à aisselle fertile, donnant naissance à un rameau feuillé, terminé par 3 à 5 capitules rapprochés, quelquefois tous les capitules paraissent agglomérés au sommet de l'axe primaire,

au nombre de 7 à 9 ; fleurs ordin.t dioïques, purpurines, rarement blanches. — Juillet-sept. — Bois, pâturages boisés, et surtout prairies tourbeuses de la région rhénane ; commun. Abonde également dans les montagnes, jusque dans les escarpements du Hohneck. — *Sarrète des teinturiers; Färberscharte.* — Les feuilles renferment une matière colorante *jaune*, fournissant une couleur solide avec les mordants d'alumine et d'étain.

VIII. CENTAUREA. *Centaurée; Flockblume.*

Péricline à folioles semblables, imbriquées, munies d'un *appendice latéral*, tantôt *scarieux* (blanc, brun ou noir), *entier*, *laceré* ou *pectiné*, tantôt *corné* et *épineux*. Fleurs périphériques ord.t *neutres, radiantes.* Akènes comprimés latéralement, *lisses*, *sans côtes*; aigrette nulle ou le plus souvent formée de poils raides, scarieux, dont *la série intérieure est la plus courte.* Réceptacle à paillettes sétacées. — Genre très-difficile ! espèces souvent très-variables et très-diversement définies et conçues par les auteurs. Nous suivrons les traces de M. Godron (*Fl. fr. II.* p. 240 et suiv.) dans l'exposition de ces espèces.

1re Section. Jacea. J. B. (Cassini.)

Péricline à écailles munies d'appendices distincts, dont les bords scarieux *ne se prolongent pas jusqu'aux écailles anthodiales proprement dites;* ces appendices scarieux sont blancs ou jaunâtres, bruns ou noirs, entiers ou lacérés, fendus ou ciliés-frangés ; aigrette *nulle* ou *pileuse;* aréole latérale de l'akène glabre (non *barbue*).

a) *Akènes sans aigrette.*

1. C. Jacea. L. *Jacea nigra prat. latifolia* C. B. *Pin.* 271. Mapp. 150. Tabern. *Kr.* 435. *c. icon. bona.* J. B. III. 1. 27.

Souche vigoureuse donnant naissance à plusieurs tiges, raides, ligneuses, hautes de 1 à 8 décim., ascendantes ou dressées, rameuses vers le sommet, à rameaux assez *courts*, *dressés;* feuilles inférieures pétiolées, *fermes et raides, vertes, lancéolées,* entières ou dentées ou sinueuses, pinnatifides ; les caulinaires sessiles, *oblongues-lancéolées,* entières ou dentées ou sinuées-incisées, scabres et pubescentes ; calathides solitaires ou géminées au sommet de l'axe primaire ou des rameaux et précédées de quelques feuilles rapprochées ; écailles du péricline cachés par les appendices scarieux, bruns à la base et blanchâtres, entiers, lacérés ou ciliés au sommet ; fleurs radiantes neutres ; corolles ord.t purpurines, rarement blanches. — ♃ — Juillet-août. — Plante très-commune, partout, dans les prairies sèches, où elle est détestée des propriétaires, les bestiaux refusant de la manger. — *Jacée des prés; Wiesen-Flockenblume, Flockblum.*

2. C. amara. L. Gmel. *Bad. III.* Godr. *Fl. fr. II.* 240. DC. *Prodr.* VI. 569. *C. serotina* Boreau, *Fl. centr. fr. II.* 293. *Cyanus repens* Lobel. *Ic.* 548. *J. nigra angustifolia vel Lithospermi arvensis folio, caule aspero* C. B. *Prodr.* p. 127. Mapp. p. 150. *Cyanoides minor altera* Tabern. *Kr.* 430. *C. candicans* Herm. *Fl. als. mnsc.* p. 267 :

Espèce voisine de la Jacée commune, dont elle diffère par des feuilles *longuement lancéolées-linéaires*, *elliptiques*, 3-5-nerviées en dessous; par les feuilles raméales marquées ordin.[t], vers la base sessile, de deux dents assez longues, divergentes; par les rameaux alongés, grêles, toujours monocéphales; par un duvet cotonneux ou aranéeux, couvrant ordin.[t] les loges et les rameaux. — Plante d'ailleurs très-variable : tiges couchées, ascendantes ou dressées; duvet plus ou moins abondant; péricline à appendices scarieux, blancs, fauves ou bruns, lacérés ou entiers, etc. — Août-sept. — Très-commun; prairies caillouteuses et humides; pâturages de la région rhénane; fortifications de Strasbourg; collines calcaires; vallées des Vosges. — Le *C. amara* de Gmelin n'est que la forme monocéphale, naine et décombante; mais le *C. amara* Godr. embrasse certainement le *J. nigra*, *angustifolia* de C. Bauhin, que Gmelin rapporte au *C. Jacea* ordinaire. — Schauenburg (*Fl. mnsc. du Haut-Rhin*) le distinguait également; il le dit commun dans les lieux arides. Tabern. déjà le signale dans nos contrées; Hermann l'indique au Murrhof et à Ostwald; il est très-commun sur les bords des fossés des fortifications de la citadelle.

3. C. nigrescens. Willd. (*nec* DC. *nec* Gaud.) Godr. *Fl. fr. II.* 241.

Espèce (?) tenant le milieu entre les *C. Jacea* et *nigra*; elle diffère de ce dernier par la présence constante de fleurons neutres radiants et par l'absence d'une *aigrette pileuse;* du *C. Jacea* par les appendices des squames du péricline, à aire noir-brun, bordé, dès la base, de cils bruns, étalés, plus larges que l'aire même. Elle diffère du *C. microptilon* par les cils des appendices anthodiaux *étalés*, non arqués en dehors. — Juillet-août. — Assez commun dans les Vosges et dans la plaine d'Alsace; prés, pâturages, etc.

4. C. microptilon. Godron. *C. pratensis* Thuillier, *Par.* Kirschl. *Prodr.* 65.

Espèce (?) très-voisine du *C. nigrescens*, dont elle se distingue par les capitules à squames anthodiales *non cachées* par les appendices noirâtres à cils *arqués en dehors;* feuilles caulinaires ord.[t] ovales-oblongues, acuminées ou mucronées, entières, dentées ou sinuées, scabres-pubérulées en dessous; capitules très-ordinairement sans fleurs neutres, radiantes. Akènes *grisâtres-pubescents.* Plante assez élancée (4 à 10 décim.), à rameaux alongés, monocéphales. — Août-sept. — Environs de Montbéliard, d'où Wetzel, dès 1820, l'a communiqué à ses correspondants sous le nom de *C. nigrescens.* M. Parisot nous l'envoya sous le nom de *C. pratensis* Thuill.; il le dit commun sur les bords de la Savoureuse; à Mulhouse (Godr.)

b) *Akènes pourvus d'une aigrette pileuse.*

5. C. nigra. L. *Jacea austriaca VI.* Clus. VII. *Jacea nigra laciniata* C. B. *Pin.* 271. Mapp. p. 150.

Espèce ressemblant beaucoup aux *C. Jacea* L. et *C. nigrescens* W.: Fleurs ord.[t] (dans les Vosges, toujours) *toutes tubuleuses-hermaphrodites;* péricline *noir-brun*, à appendices cachant complétement les squames proprement dites; à cils *très-longs*, *étalés*, *pectiniformes.*

Feuillage et port du *C. Jacea* commun. Akènes grisâtres, pubescents, couronnés par une *aigrette pileuse, égalant le quart ou le sixième* de leur longueur. — Août-sept. — Très-commun dans les Vosges granitiques et arénacées. Bois, forêts gramineuses ; souvent aussi en plaine, à Haguenau, Lingolsheim, etc.

6. C. PHRYGIA. L.; GMEL. *Bad. III.* 495. — *Jacea latifolia et angustifolia, capite hirsuto* C. B.! MAPP. p. 151?

Espèce voisine du *C. nigra;* mais : tige plus élancée ; feuilles plus grandes, ovales-oblongues, velues-grisâtres en dessous ; fleurs périphériques neutres, radiantes ; appendices des squames anthodiales à aire lancéolé, longuement subulés, à bords pectinés-ciliés ou plumeux, à cils courbés en dehors, réfléchis, de couleur fauve. — Août. — GMELIN l'indique au massif du Kniebis : Herrenwies, Kaltenbrunn, etc.; dans les vallées d'Oppenau et de Griesbach ; à Hornberg (AL. BRAUN); derrière Fribourg (SPENNER); MAPPUS : dans les vallées d'Orbey et de Lapoutroye, où nous n'avons jamais vu que les *C. nigrescens* et *nigra ;* près Kaisersberg ? (NESTLER).

7. C. MACULOSA. LAM. *Dict. I.* 669. JORDAN, *Obs.* 561, tab. 4, fig. *D.* KOCH, *Syn. ed.* 2. SCHULTZ, *Palat.* 238. GREN. et GODR. II. 246. *C. paniculata* L. *(ex parte)!* POLLICH ! HERMANN, *Fl. als. mnsc.!* GMELIN ! SPENNER ! KRSCHL. *Prodr.* 65 ; *et fere omnium florist. Jacea fol. candicantibus laciniatis, calyculis non splendentibus* T.; MAPP. p. 151. — *Stöbe major. cal. splend.* C. B. *Centaurii majoris species tenuifolia* J. B. 3. 31. *c. ic.* — *Jacea II.* TABERN. *Kr.* 435.

Bisannuel! Feuilles de première année en rosette, pinnatifides ou bipinnatifides, ordin.t velues ou blanchâtres-tomenteuses ; tige fleurie haute de 5 à 12 décim., très-rameuse, à rameaux monocéphales, en panicule étalée ; feuilles caulinaires sessiles, pinnatifides, à segments linéaires-révolutés sur les bords. Péricline ovoïde-conique ; squames anthodiales nues, non cachées par les appendices ; ceux-ci triangulaires noir-brun, acuminés en pointe molle et à bords ciliés ; cils flexueux, d'un blanc argenté et plus longs que la largeur de l'appendice. Fleurs purpurines, rarement blanches ; les périphériques neutres. Akènes grisâtres ; aréole latérale ovale, *non barbue. Aigrette de la mi-longueur de l'akène.* — Juillet-sept. — Très-commun dans quelques cantons du Haut-Rhin, surtout aux environs de Colmar et d'Ingersheim, et sur les bords du Rhin depuis Bâle jusqu'à Mayence ; rare à Strasbourg. Lieux vagues, caillouteux, arides ; bord des routes, digues, etc. J. BAUHIN déjà l'indique (1590) à Bâle, Neuf-Brisach et Montbéliard ; Markolsheim et Ottmarsheim (MAPPUS) ; Rouffach (SCHAUENBURG). Bords du Rhin de la Bavière rhénane ; au Kaiserstuhl, etc. (SPENNER). — Rare dans le grès vosgien de la vallée de la Zorn (K., 1851) ; nul en Lorraine.

2e Section. CYANUS. (C. B.) CASSINI.

Péricline à écailles imbriquées, dont les appendices scarieux se *prolongent sur la marge de l'écaille proprement dite ;* fleurs souvent bleues, quelquefois purpurines ou blanches.

8. C. MONTANA. L. *Cyanus montanus latifolius vel Verbasculum cyanoides* TRAG.; C. B. *Pin.* 273. MAPP. p. 85. *Cyanus alpinus radice perpetua* J. B. 3. 23. *Cyanus montanus* TABERN. *Kr.* 432.

Plante vivace; laineuse, aranéo-tomenteuse, haute de 3 à 5 décimètres; feuilles ovales-oblongues ou linguiformes-lancéolées, entières, *largement décurrentes sur la tige;* celle-ci ordin.t simple, dressée, monocéphale, rarement 2-3-céphale; calathides très-grandes, à fleurs tubuleuses d'un beau bleu-violacé, celle du rayon neutres, d'un bleu d'azur, très-grandes. Péricline à squames entourées d'une bordure scarieuse, noire et ciliée; aigrette ayant le quart de la longueur de l'akène gros, grisâtre-pubescent, obovoïde, à aréole latérale barbue. — Mai-juillet. — Commun dans les forêts, les rocailles ombragées, les escarpements des Vosges, du Jura et du Schwarzwald. Nul en plaine. Dans les Vosges granitiques, le Bluet des montagnes se trouve à des altitudes très-basses; par ex. au Hohlandsberg; à Ribeauvillé, etc.; on le rencontre également dans le grès vosgien depuis Bitche jusqu'au Mont-Tonnerre; près Wissembourg. (D.r PAULI.) Fréquemment cultivé dans les jardins comme plante d'ornement. — *Wald- Berg-Kornblumen.*

9. C. CYANUS. L. *Cyanus segetum* C. B. *Pin.* 273. MAPP. p. 85 — *Cyanus cæruleus arvensis* TABERN. *Kr.* 428. *c. ic.*

Annuel! Tige rameuse, haute de 4 à 10 décim., à rameaux alongés, monocéphales; feuilles inférieures elliptiques-lancéolées, les caulinaires linéaires, sessiles, non décurrentes, entières, ord.t aranéeuses. Fleurs bleues, souvent blanches ou roses, ou panachées bleues et roses. — Été. — Parmi les moissons, partout; probablement introduit avec les céréales et non vraiment indigène : «*Pulcherrimum sæpe in arvis cum Papavere Rhöade decus; messoribus et agricolis invisa planta, ante florescentiam secanda et sic diminuenda.*» (GMELIN.) — Le Bluet est cultivé en nombreuses variétés ou nuances dans les jardins comme plante d'ornement. *(Off. flor. Cyani.)* — *Bluet ordinaire, Casse-lunette; Kornblume, Cyane.*

10. C. SCABIOSA. L. *Jacea vulgaris, laciniato flore purpur. et albo* T.; MAPP. p. 150. *Scabiosa major squamatis capitulis* C. B. *Jacea III.* TABERN. *Kr.* 435. *c. ic.*

Vivace! Tige fleurie haute de 3 à 12 décim., rameuse, à rameaux monocéphales; calathides très-grosses, à fleurs purpurines, rarement blanches; feuilles inférieures ordin.t pinnatiséquées, à segments lancéolés-obtus, les supérieures sessiles; péricline globuleux, glabres, à écailles verdâtres bordées de noir et ciliées; fleurs périphériques *neutres, rayonnantes;* akènes noirâtres, couronnés par une *aigrette rousse de la longueur de l'akène.* Plante très-variable relativement à la configuration et à la division des feuilles. — Juillet-août. — Très-commun, partout, dans les lieux gramineux secs, dans les pâturages, etc. Abonde sur les glacis de Strasbourg. Mauvaise plante dans les prés.

3e Section. CALCITRAPA.

Péricline à écailles terminées par un appencice *corné, longuement épineux,* accompagné souvent encore d'épines latérales.

11. C. CALCITRAPA. L. *Spina stella* TABERN. *Kr.* 1080. *c. ic. Eryngium alterum* TRAG. *Kr.* 684. *Carduus stellatus sive Calcitrapa* J. B. 3. 89. MAPP. p. 54.

Bisannuel! Feuilles de première année étalées en rosette, irrégulièrement pinnatiséquées, velues, le centre à feuilles cornées, épineuses. Tige fleurie, pileuse, haute de 4 à 8 décim., très-rameuse, à rameaux étalés; feuilles caulinaires sessiles (non décurrentes), incisées ou pinnatilobées, les supérieures presque entières, linéaires, acuminées; capitules terminant des rameaux très-courts et paraissant comme sessiles; épines du péricline très-vigoureuses et raides, ordin.t 2 à 4 épines latérales beaucoup moins fortes que la centrale; fleurs purpurines ou blanches, toutes hermaphrodites. Akènes petits, blanchâtres, luisants; *aigrette nulle.* — Été. — Très-commun sur les bords des routes, des digues et des fossés; lieux vagues, surtout aux environs de Strasbourg et dans presque toute la région rhénane. Rare ou nul dans les vallées granitiques des Vosges. Commun à Wasselonne (STEINBRENNER); Belfort et Montbéliard (PARISOT), Bâle; rare en Lorraine; rare dans la plaine de Haguenau (BILLOT). *(Off. Rad. herb. et Sem. Cardui stell. vel Calcitrapæ.)* — *Chausse-trape; Sterndistel.* — Le suc exprimé de l'herbe jouit d'une réputation anti-périodique, c. à d., comme spécifique dans les fièvres intermittentes. «*Apud nos a medicis vix cognita.*» GMELIN.

12. C. SOLSTITIALIS. L. *Jacea lutea capite spinoso* C. B. *Pin.* 272. *Jacea lutea major* TABERN. *Kr.* 436. *c. icon.* — *Spina solstitialis* C. GESN.; DODON. *Pempt.* 722. *c. icon.*

Bisannuel! Tige fleurie rameuse; feuilles caulinaires et raméales lancéolées, denticulées, *largement décurrentes, tomenteuses*; feuilles inférieures ou de première année pinnatifides en lyre; rameaux assez longs, monocéphales; fleurs *jaunes*; aigrette *pileuse, blanche, plus longue* que l'akène très-petit; péricline velu-laineux; épines des appendices anthodiaux très-fortes, pâles, munies à la base de 2-3 spinules très-courtes. — Juillet-août. — Plante introduite, mais assez fréquente en Alsace, non-seulement dans les champs de Luzerne, mais principalement sur les digues, sur le bord des chemins, etc. A Strasbourg, à l'île des Épis, où NESTLER paraît l'avoir trouvée pour la première fois en 1818. Commune aujourd'hui sur les bords du chemin de fer d'Alsace; assez répandue à Colmar, Rouffach, Mulhouse; rare à Haguenau (BILLOT!); Erstein et Benfeld (NICKLÈS!); Wasselonne (J. STEINBRENNER); Belfort et Montbéliard (PARISOT!); Bâle (LACHENAL!); Porentruy et Audincourt (THURMANN), etc. — Plante peu stable, disparaissant quelquefois, pendant quelques années, pour reparaître souvent en abondance.

KENTROPHYLLUM. NECKER; DC. *Carthami spec.* L. *Centaureæ spec.* DC. *Fl. fr.*

Genre se distinguant du *Centaurea* par les feuilles extérieures du péricline herbacées, semblables aux feuilles caulinaires supérieures pinnatilobées, épineuses. Akènes marginaux sans aigrette; akènes centraux, à aigrette formée de poils plurisériés, paléacés, dentelés, dont la série interne connivente est plus courte que les séries externes.

K. LANATUM. (L.). DC. *in* DUBY. *Bot. gall.; Atractylis lutea* C. B. DODON. *Pempt.* 724. *c. icon. bona.*

Annuel! Tige fleurie haute de 3 à 5 décim., plus ou moins rameuse, ord.[t] laineuse ou cotonneuse; feuilles inférieures pinnatifides, à segments oblongs-lancéolés, incisés-dentés, épineux; les supérieures moins découpées, amplexicaules, toutes de consistance raide; fleurs jaunes. — Été. — Cette espèce, originaire de la France occidentale et méridionale, s'étend vers l'Est jusqu'en Lorraine (Metz, Lunéville, Neufchâteau, etc.) et ne passe point les Vosges; dans le Jura : de Genève à Yverdun, mais non au delà.

CNICUS. T. (VAILLANT; C. GESNER.) *Centaureæ spec.* L.

Genre voisin du *Centrophyllum* par le péricline à feuilles extérieures herbacées, épineuses, mais en différant par l'aigrette double : l'extérieure formée de 10 soies raides, alongées, l'intérieure d'autant de soies alternes aux premières, mais beaucoup plus courtes. Akènes cylindriques, striolés; aréole latérale entourée d'un bord calleux. Fleurs périphériques neutres non rayonnantes.

C. BENEDICTUS. (L. *Spec.* 1296.) *Carduus benedictus* TRAG. 862. CAMER. *Epit.* 562. *c. icon. bona.* TABERN. *Kr.* 1066. *c. ic. Cnicus sylv. hirsutior seu Carduus benedictus* C. B. *Pin.* 378. LINDERN, *Hort. als.* p. 224.

Annuel! Tige haute de 3 à 6 décim., ascendante, lanugineuse, rameuse; feuilles d'un vert pâle, les inférieures oblongues, sinueuses-incisées ou dentées, ciliées-épineuses; feuilles supérieures préanthémiques ovales, sinuolées-dentées ou épineuses, cachant le capitule; écailles intérieures du péricline jaunâtres, terminées par une épine forte, simple ou rameuse, aranéo-pileuses, souvent visqueuses; fleurs jaunes. Akènes fauves; réceptacle très-pileux, se détachant, avec les akènes, du fond du péricline lors de la maturité. — Été. — Cultivé depuis des siècles dans tous les jardins médicinaux des pays rhénans. Originaire de l'Europe méridionale. (*Off. hb. et Sem. Cardui benedicti.*) Amer, tonique. — *Chardon béni.* «*Der Cardo-benedict ist ein edel berühmt Kraut, jedermann wol bekannt, und hat diese Distel das Lob über alle Distelkräuter, und zu vielen Presten gebraucht, daher um seiner heilsamen Kraft und Wirkung* gesegnete Distel *genannt wird.*» TABERNÆM.

CARTHAMUS. L. *Carthame; Saflor.*

Péricline à feuilles plurisériées; les extérieures herbacées, *obovées, obtuses, simples, entières;* les moyennes à partie inférieure scarieuse et à portion supérieure (son limbe foliaire) herbacée; les intérieures entièrement scarieuses, ovales-oblongues, mucronées; fleurs toutes conformes; étamines lisses; akènes tétragones à côtés convexes, glabres; aigrette *nulle.*

C. TINCTORIUS. L. *Cnicus vulgaris* CLUS. 2. 152. *Cnicus sativus seu Carthamus officinarum* C. B. *Pin.* 378. *Carthamus seu Cnecus* TRAG. 843. FUCHS. *Hist.*

Annuel! Tige haute de 3 à 5 décim., glabre, rameuse; feuilles caulinaires sessiles, ovales, simples, entières ou à quelques dents courtes, aiguës, coriaces, glabres-luisantes. Calathides grosses, renflées; fleurs couleur de safran. — Été. — Originaire de l'Orient, cultivé depuis des siècles dans nos contrées pour les fleurs tinctoriales. — *Carthame* ou *Saflor; Garten-Safran.* — Les fleurons fournissent une belle couleur rose, mais assez fugace, due à un principe colorant spécial, la *Carthamine*, soluble dans les solutions alcalines et précipitée par les acides. Les fleurs servent souvent à sophistiquer les stigmates du *Safran;* fraude très-facile à reconnaître. *(Off. flor. et sem. Carthami.)*

4e Tribu. CARLINÉES. (GREN. et GODR.)

Anthères *prolongées* à la base en deux *appendices filiformes;* aréole ou hile *basilaire;* aigrette pileuse ou plumeuse.

IX. CARLINA. L. *Carline; Eberwurz.*

Péricline à folioles extérieures herbacées, incisées-*épineuses*, les moyennes noirâtres, ciliées-épineuses; les intérieures scarieuses, paléacées, jaunâtres ou blanches, lancéolées-linéaires, étalées au soleil et simulant des fleurons radiés; fleurs homogames hermaphrodites. Loges anthériques, prolongées à la base en un appendice filiforme et plumeux. (V. à une forte loupe.) Akènes cylindriques ou obovoïdes-oblongs, pubescents ou soyeux, couronnés par une *aigrette* caduque, formée de soies unisériées, paléacées et soudées inférieurement 3 par 3 ou 5 par 5, plumeuses vers le sommet. Réceptacle paléacé; paillettes carénées jusqu'au milieu, puis divisées en fibrilles subulées, sétiformes. Feuillage épineux.

1. C. CHAMÆLEON. VILLARS. *Delphin. III.* 31. *C. acaulis* L. *Carlina acaulos et caulescens magno flore* C. B. *Pin.* 380. MAPP. p. 57. TABERN. *Kr.* 1068. *Chamæleon alb.* FUCHS. *Hist.* 880. *c. ic. bona, quoad habitum. Cham. niger vulg.* TRAG. *Kr.* 671. *c. ic. sat bona.*

Vivace? Racine brune, fusiforme, profonde, d'une odeur spéciale très-forte; feuilles inférieures en rosette, étalées, pétiolées, pinnatiséquées, à segments multilobulés, à lobules inégaux, acuminés en épine raide vulnérante; feuilles supérieures semblables. Tige tantôt très-courte *(C. acaulos* C. B.), 2 à 6 centim., ou alongée *(C. caulescens* C. B.), 1 à 3 décim., toujours simple, monocé-

phale, à calathide très-grande; folioles internes du péricline liguliformes, d'un blanc-argenté en dessus, pourpre-noir en dessous; étalées au soleil, dressées et conniventes le soir, par un temps pluvieux et la nuit; fleurs blanches. — Août-sept. — Rare dans les Vosges! Pâturages et rocailles. Au Ballon de Guebwiller près de la ferme du Gustiberg (grauwacke) et derrière Soultzmatt vers St-Gangolf sur le muschelkalk (ARNOLD, de Soultzmatt); recueilli par nous-mêmes dans les deux localités. Vallon du Frænkelbach, derrière Soultzbach (SCHAUENBURG, 1803). MAPPUS l'indique : *«auf der höchsten First eines wilden Gebürgs hinter Kaisersberg, locis lapidosis.»* Sur les glacis de Neuf-Brisach (colonel BLANC, 1840), et probablement ailleurs dans la Hardt et le Kastelwald. Commun dans tout le Jura alsatique et bernois, depuis Bâle jusqu'à Belfort et Montbéliard, et depuis Ferrette jusqu'à Bienne. Terrains jurassiques du Brisgau, à Müllheim, etc.; et terrains gneissiens (Rosskopf, Schœnberg, etc.); nul dans le Palatinat et nul en Lorraine. — *(Off. Rud. Carlinæ vel Cardopatii.)* — *Grande Carline blanche; Eberwurz.* — Amer aromatique. Racine très-usitée en Alsace par les vétérinaires des villages. — *«Die Pflanze heist :* Carlina, quasi Carolina, *nemlich* a Carolo-Magno, *von dessen Kriegsheer die Wurzel mit grossem Nutz wider die Pestilenz ist gebraucht worden.»* TRAGUS. — *«Heist : Eberwurz (Rad. Apri), weil sie den Schweinen gut ist in der Pestilenz und Seuchen.»* Idem. — *«Chamæleon hat seinen Namen* a foliorum varietate in colore, instar Chamæleontis.» Idem.

2. C. VULGARIS. L. *C. sylvestris vulgaris* CLUS. 2. 156. MAPP. p. 57. *Cnicus sylvestris spinosior* C. B. *C. sylvestris* J. B. *Hist.* 3. 1. 81. *Heracantha* TAB. *Kr.* 1076. *Atractylis seu Carth. sylv.* TRAG. 859.

Bisannuel! Tige dressée, haute de 3 à 8 décimètres, rameuse au sommet et portant 2 à 10 calathides en corymbe (échantillons nains souvent monocéphales); duvet aranéeux ou cotonneux répandu sur la tige souvent purpurescente; feuilles de première année en rosette, pinnatilobées ou incisées, oblongues-lancéolées, à marge dentée et ciliée épineuse; feuilles caulinaires ovales-lancéolées, ord.t compliées, raides, *sinuées-dentées et ciliées-épineuses*, à base *embrassante*, vertes et glabres en dessus, tomenteuses ou *aranéeuses* en dessous; folioles intérieures du péricline paléacées, rayonnantes, ciliées jusqu'au milieu, jaunâtres. Corolle d'un jaune pâle; feuilles extérieures du péricline n'atteignant pas le sommet des folioles mitoyennes brunâtres, ciliées d'épines rameuses très-fortes. — Juillet-sept. — Très-commun partout : lieux vagues, pâturages, bords des chemins, bruyères, etc. — *Carline commune; Dreidistel, Saudistel.* — M. PARISOT, de Belfort, nous a envoyé, sous le nom de *Carduus tenuiflorus*, une monstruosité très-intéressante de la Carline commune : Tige très-ramifiée *(polycladie)* et capitules petits et pauciflores *(microcéphalie)*. — Des Carlines *fasciées* ne sont pas rares; TRAGUS déjà décrit parfaitement bien cette fasciation (V. 860, édit. lat. de Kyber) : *Caulis enim duor. digitor. latitudinem habebat, utrinque foliis crispis et aculeatis vestitus, qui, cum singularis esset, unicum quoque latissimum capitulum aureo fulgens flore, ostendebat; miraculum haud vulgare!*

3. C. LONGIFOLIA. RCHB. *exc.* 292; *Ic.* 1008. KRSCHL. *Stat.* (1831). p. 65; *Prodr.* (1835). GODR. *Lorr.* 2. 50. 18. (1843). *C. vulgaris* var. *longifolia* MOUGEOT, *Vosg.* p. 187. *C. nebrodensis* GUSSONE *in* DC. *Prodr.* VI. 546. KOCH, *Syn. ed. 2. et Taschenbuch*; GREN. et GODR. II. 278.

Espèce (?) très-voisine du *C. vulgaris*, dont elle n'est, peut-être, qu'une variété alpestre : on l'en distingue (à première vue) à son port plus vigoureux, plus ferme et plus raide; aux feuilles caulinaires plus alongées (6 à 8 centim. de longueur sur 15 à 18 mm. de largeur au milieu), étalées, ord.[1] très-irrégulièrement dentées-ciliées, épineuses et non sinueuses; aux feuilles supérieures oblongues-lancéolées (non ovalées) et planes (non compliées); aux capitules plus gros, au nombre de 2 à 7, selon les individus plus ou moins forts : feuilles extérieures herbacées du péricline, acuminées, ciliées-dentées et épineuses, égalant ou dépassant à peine les folioles anthodiales paléacées et rayonnantes; feuilles anthodiales mitoyennes noir-pourpre, à aire lancéolé-acuminé et bordé de cils raides épineux-rameux; folioles anthodiales intérieures rayonnantes paléacées, scarieuses, linéaires, pointues, jaune-pâle. (Nous n'avons pas remarqué que les aigrettes fussent proprotionnément plus longues, ni que les divisions ou fibrilles des paillettes du réceptacle fussent moins subulées [épaissies, fusiformes, d'après GRENIER et GODRON] que dans la Carline vulgaire.) — Juillet-août. Escarpements, rocailles du Hohneck : Wolmsa et Schwalbennest, Spitzeköpf (MOUGEOT et K., 1823!); en société du *Picris pyrenaica*.

X. LAPPA. T. *Bardane; Klette.*

Péricline globuleux, à folioles semblables, imbriquées, atténuées *en pointe crochue*, âpres et rudes; fleurs homogames; filets staminaux papilleux; anthères à sommet acuminé, à base prolongée en fil subulé. Akènes oblongs, comprimés; aigrette à poils plurisériés, libres, caducs; récept. garni de paillettes sétacées. Fl. purpurines.

1. L. MAJOR. TRAG. (*Kr.* 66). C. B. *Pin.* 198. MAPP. p. 163. TAB. *Kr.* 1157. *c. ic. Personata seu Lappa major aut Bardana* J. B. 3. 370. FUCHS. *Hist.* 72. *c. ic. bona.* LOBEL. *Ic.* 588. *Arctium Lappa* α. L. *Spec.* 1143.

La grande Bardane se distingue à l'instant de ses deux congénères par des dimensions une à deux fois plus fortes : Racine bisannuelle profonde, cylindrique, un peu charnue, brune; plante fleurie haute de 10 à 15 décim., très-rameuse; feuilles inférieures très-grandes, pétiolées, à limbe en cœur, crénelé-denté, long de 20 à 25 centim. et larges de 18 à 20 centim.; face inférieure blanche tomenteuse; feuilles caulinaires pétiolées, largement ovales; capitules globuleux, très-gros, disposés en corymbe, solitaires au sommet des ramuscules; péricline presque *glabre*, à folioles lancéolées, subulées, toutes *crochues* au sommet concolore. — Juillet-sept. — Bords des chemins, près des lieux habités; décombres; ruines, etc. — *Grande Bardane, Glouteron; Grosse Klette.* — *(Off. Rad. Bardanæ.)*

2. L. MINOR. DC. *Arctium Lappa* β. L. *l. c. L. major capitulis tomentosis* C. B. *Pin.* 198. *Arctium montanum* var. *Lappa minor Galeni* LOBEL. *Ic.* 587. *Personata altera cum capitulis villosis* J. B. 3. 571. *L. majoribus montana, capitulis minoribus, rotundioribus et magis tomentosis* T.; MAPP. p. 163.

Différant de l'espèce précédente par ce qui suit : dimensions de moitié plus petites, inflorescence racémiforme non corymboïde (à l'aisselle de chaque feuille se développe un rameau court, de 2 à 3 centim., terminé par un capitule, précédé de 1 à 2 feuilles petites, à l'aisselle desquelles se trouve le rudiment d'un capitule); calathides *cotonneuses* ou *aranéeuses; folioles* anthodiales *ciliées de poils longs et mous, toutes à crochet;* les intérieures ordin.[t] *purpurines;* fleurs roses. — Juillet-août. — Très-commun partout le long des chemins dans les lieux vagues, parmi les décombres, etc. — *Petit Glouteron, Bardane commune; kleine gemeine Ackerklette.*

3. L. TOMENTOSA. LAM. *Dict.* I. p. 377. KOCH, *Syn. Lappa montana altera lanuginosa?* C. B.

Espèce très-voisine de la précédente avec laquelle les anciens auteurs paraissent l'avoir confondue : face inférieure des feuilles et calathides plus tomenteuses; disposition des capitules moins racémiforme et plutôt corymboïde par l'alongement des ramuscules 1-3-céphales; calathides plus petites, à folioles anthodiales intérieures *étalées,* à sommet violet, scarieux, *non crochu,* mais en pointe *droite.* — Été. — Collines calcaires et marneuses; vallées des Vosges et çà et là en plaine; beaucoup moins commune que la précédente. Ces deux dernières espèces fournissent également à la pharmacie la *Racine de Bardane,* résolutive, sudorifique, renfermant de l'*Inuline* et un principe amer résinoïde.

JURINEA. CASSINI; DC.; *Serratulæ spec.* KOCH.

Péricline à folioles toutes lancéolées, droites, *entières, inermes;* fleurs homogames; filets glabres; anthères prolongées à la base en deux appendices filiformes. Akènes tétragones ou en pyramide renversée. Aigrette à poils simples, libres; réceptacle garni de paillettes frangées.

J. POLLICHII. DC. *Serratula Pollichii* KOCH, *Syn.; Carduus mollis* POLLICH. *Palat. II.* 421. *Carduus cyanoides* GMEL. *Bad. III.* 366. *Acarna cyanoides, Fl. wetter. III.* 137.

Vivace! tige fleurie haute de 4 à 6 décim., purpurescente, simple, monocéphale ou rameuse au sommet, à 2-5 rameaux alongés monocéphales; feuilles inférieures pétiolées, pinnatipartitées, à rachis foliacé, à segments éloignés, lancéolés-linéaires, entiers, à bords révolutés, blanches-tomenteuses en dessous, vertes en dessus; feuilles caulinaires sessiles, lancéolées-linéaires, longuement acuminées; feuilles raméales rares et petites; folioles anthodiales lancéolées-acuminées ou subulées, velues. Akènes bruns, à 4 côtes très-saillantes. — Juillet-août. — Lieux vagues, arides et sablonneux aux environs de Mannheim et de Ladenbourg. (POLLICH, GMELIN, etc). — Nul en Alsace.

5e Famille. RADIÉES. Trnft. *(partim)* CORYMBIFÈRES. Vaill.; Juss.; DC. *Fl. fr. (nec Prodr.)*; Lemaout, *Atl. bot.* 169.

Cette famille (dont nous avons donné plus haut, p. 391, les caractères distinctifs) est constituée par les Synanthérées indigènes qui ne sont ni des *Cichoracées* ni des *Carduacées*. Cassini, Lessing et Decandolle *(Prodr.)* ne l'ont pas admise, pour la raison que les Corymbifères de Vaillant et de Jussieu n'ont qu'un caractère négatif. Nous adoptons parfaitement ce motif pour les Synanthérées du globe; mais dans une *Flore locale*, il nous a paru préférable de conserver la famille des *Corymbifères*, et de la sous-diviser en *Tribus* et *Sous-tribus*, correspondant à celles de Lessing et de Decandolle. — Pour faciliter à l'élève la recherche du nom des genres, nous avons donné une clef analytique dichotomique, en nous servant quelquefois de caractères accessoires, faciles à constater. Car il est très-souvent fort difficile d'examiner les branches du style, ainsi que les loges anthériques et leur prolongement; par ex. dans les Gnaphaliées à fleurs filiformes. — L'élève, pour analyser une Corymbifère, se munira d'une bonne loupe, d'une pince, d'un canif très-fin, d'épingles ou de poinçons très-minces. — Les aigrettes et les akènes doivent être étudiés à l'état mûr. Quant aux styles, on ne les observe bien qu'après l'anthèse; nous engageons les élèves à les dessiner. — Nous donnerons dans une planche les styles de tous les groupes et de quelques genres anormaux.

Analyse pratique et dichotomique des genres des Radiées Trnft. *ou* Corymbifères DC.

1	Capitules évidemment munis d'un rayon, c. à d. de *fleurs ligulées*, femelles ou neutres, à la périphérie	2.
	Capitules sans rayon, c. à d. sans *fleurs ligulées* à la périphérie . . .	23.
2	Akènes évidemment couronnés par une *aigrette pileuse* ou *plumeuse*.	3.
	Akènes à aigrette *ni* pileuse *ni* plumeuse, *souvent nulle*	13.
3	Hampes monocéphales, chargées de feuilles écailleuses, et se développant dès le premier printemps avant les feuilles de végétation; fleurs toutes jaunes	Tussilago.
	Tiges calathiphores développées pendant ou après l'évolution des feuilles de végétation	4.
4	Capitules à fleurs homochromes ou *concolores*; disque et rayon *jaunes*	5.
	Capitules à fleurs hétérochromes ou discolores; disque *jaune*; rayon *blanc* ou *pourpre*, ou *lilas*, ou *violacé*, ou *bleuâtre*, rarement disque et rayon *blancs*	10.
5	Feuilles *opposées*; capitules 1 à 5, très-grands	Arnica.
	Feuilles alternes	6.
6	Akènes des fleurs *ligulées femelles dépourvus* d'aigrette.	Doronicum.
	Akènes de *toutes* les fleurs surmontés d'une aigrette	7.
7	Péricline cylindrique à folioles unisériées ou muni à la base de quelques folioles très-petites	Senecio.
	Péricline à folioles *imbriquées*, disposées sur plusieurs rangs . . .	8.

Tableau synoptique des tribus, sous-tribus et genres de la famille des CORYMBIFÈRES.

A) *Aigrette pileuse ou plumeuse.*

a) Anthéres à loges non prolongées à la base en un appendice filiforme.

I.re Tribu. EUPATORIÉES.

Styles alongés à branches cylindriques ou semi-cylindriques.

1re Sous-tribu. ADENOSTYLÉES.

Capitules à fleurs peu nombreuses, toutes tubuleuses, hermaphrodites.

1. *Eupatorium.* — 2. *Adenostyles.*

2e Sous-tribu. TUSSILAGINÉES.

Capitules à fleurs nombreuses, hétérogames ou dioïques.

3. *Tussilago.* — 4. *Homogyne.* — 5. *Petasites.*

II.e Tribu. ASTÉRÉES.

Styles à branches comprimées, à sommet obové ou arrondi, ni tronqué ni garni de barbules.

1re Sous-tribu. CHRYSOCOMÉES.

Fleurs jaunes toutes tubuleuses.

6. *Linosyris.*

---

8 { Fleurs ligulées (rayon) au nombre de 4 à 7 . . . . . . SOLIDAGO.
Fleurs ligulées au nombre de 15 ou plus . . . . 9.

9 { Aigrette double : l'extérieure courte, coroniforme; l'intérieure longue, poilue . . . . INULA. (Section *Pulicaria.*)
Aigrette unique, pileuse. INULA. (Sections *Elenion* et *Bubonium.*)

10 { Hampes aphylles, monocéphales . . . . BELLIDIASTRUM.
Tiges feuillées, pléio-polycéphales (à plusieurs capitules) . . . . 11.

11 { Aigrette double : l'extérieure courte, l'intérieure longue; ligules blanches . . . . STENACTIS.
Aigrette simple; ligules ord.t bleuâtres ou violacées, rar.t blanches. 12.

12 { Ligules assez longues, *bisériées;* aigrette à poils *plurisériés.* ASTER.
Ligules nombreuses, *petites, multisériées;* aigrette ordin.t à poils *unisériés* . . . . ERIGERON.

13 { Réceptacle évidemment paléacé. (Détacher, en grattant, les fleurs du disque pour observer les paillettes, et pratiquer la section longitudinale du capitule.) . . . . 14.
Réceptacle nu, sans paillettes . . . . 19.

14 { Aigrette sous forme de 2-5 dents épineuses, persistantes, munies de crochets sur les bords . . . . BIDENS.
Aigrette sous forme de 2-3 écailles paléacées, *caduques;* capitules très-gros . . . . HELIANTHUS.
Aigrette absolument nulle ou à marge circulaire édentée . . . . 15.

2e Sous-tribu. **Solidaginées.**

Fleurs hétérogames et homochromes; à 4-7 fleurons ligulés.
7. *Solidago.*

3e Sous-tribu. **Érigeronées.**

Fleurs hétérogames et hétérochromes.
8. *Aster.* — 9. *Erigeron.* — 10. *Stenactis.* — 11. *Bellidiastrum.*

III.e Tribu. SÉNÉCIONÉES.

Styles à branches recourbées, à sommet tronqué et muni de barbilles, quelquefois prolongé en cône au delà du faisceau de poils.
12. *Arnica.* — 13. *Doronicum.* — 14. *Senecio.*

b) **Anthères à loges prolongées à la base en un appendice filiforme.**

IV.e Tribu. INULÉES.

Calathides hétérogames et homochromes. Péricline à folioles plurisériées, herbacées.
15. *Inula.*

V.e Tribu. GNAPHALIÉES.

Calathides homogames, quelquefois à fleurs unisexuées. Péricline à folioles plurisériées, ord.t scarieuses, membraneuses (blanches, jaunes, orangées ou purpurines) ou plus ou moins herbacées et couvertes d'un duvet cotonneux plus ou moins abondant.
16. *Gnaphalium.* — 17. *Helichrysum.* — 18. *Antennaria.* — 19. *Filago.*

B) ***Aigrette nulle ou coroniforme membraneuse; akènes tous semblables; anthères non appendiculées à la base.***

---

15 { Fleurs homochromes : disque et rayon *jaunes* . . . . 16.
Fleurs hétérochromes : disque *jaune,* rayon *blanc* . . . . 17.

16 { Feuilles simples et entières . . . . Buphthalmum.
Feuilles bipinnatiséquées, à segments courts et étroits . . Cota.

17 { Rayon à ligules lancéolées-linéaires . . . . Anthemis.
Rayon à ligules ovales-obcordées ou orbiculaires-oblongues . . . . Achillea.

18 { Akènes de la périphérie ou du rayon, c. à d., des fleurs ligulées femelles, fertiles, anguleux, *courbés en arc;* fleurs du disque stériles. . . . . Calendula.
Akènes tous semblables fertiles, dressés et droits . . . . 19.

19 { Fleurs du rayon et du disque jaunes . . . . 20.
Fl. du rayon (ligulées) blanches, celles du disque (tubuleuses) jaunes. 21.

20 { Péricline à fol. à large bordure scarieuse, blanchâtre ou jaunâtre. . . . . Chrysanthemum.
Péricline à folioles canaliculées, *herbacées, visqueuses* . . Madia.

21 { Hampes absolument *aphylles* et monocéphales; péricline à folioles bisériées . . . . Bellis.
Tige feuillée au moins vers la base; péricline à folioles plurisériées. 22.

VI.e Tribu. MATRICARIÉES.

Style à branches tronquées et munies de barbilles au sommet, souvent prolongé en cône au delà du faisceau de poils.

1re Sous-tribu. ARTÉMISIÉES.

Capitules assez petits et nombreux, homogames, sans rayon; réceptacle nu, sans paillettes.

20. *Artemisia.* — 21. *Tanacetum.*

2e Sous-tribu. CHRYSANTHÉMÉES.

Capitules hétérogames, à rayon de fleurs ligulées et femelles; réceptacle nu, sans paillettes.

22. *Chrysanthemum.* — 23. *Leucanthemum.* — 24. *Matricaria.*

3e Sous-tribu. ANTHÉMIDÉES.

Capitules hétérogames; réceptacle paléacé.

25. *Anthemis.* — 26. *Cota.* — 27. *Achillea.*

C) *Aigrette nulle; styles des Astérées; anthères non prolongées en un appendice filiforme. Akènes semblables; hampes aphylles, monocéphales; feuilles radicales en rosette; réceptacle épaléacé.*

VII.e Tribu. BELLIDÉES.

28. *Bellis.*

D) *Aigrette représentée par une couronne membraneuse lacérée; anthères prolongées à la base en un appendice filiforme; akènes dissemblables.*

VIII.e Tribu. BUPHTHALMÉES.

Réceptacle paléacé; capitules homochromes et hétérogames; style à branches comprimées, arrondies et pubescentes au sommet.

29. *Buphthalmum.*

---

22 { Akènes munis de côtes tout à l'entour . . . . LEUCANTHEMUM.
Akènes munis de 3 à 5 côtes très-saillantes, du côté intérieur seulement . . . . MATRICARIA.

23 { Tiges calathiphores (se développant au premier printemps) garnies, au lieu de feuilles, d'écailles membraneuses, oblongues-lancéolées; feuilles vraies, toujours radicales, ne se développant ord.t qu'après la floraison . . . . 24.
Tige fleurie, garnie de feuilles de végétation vraies et complètes . . 25.

24 { Calathides solitaires . . . . HOMOGYNE.
Calathides disposées en épi thyrsoïde ou corymboïde. PETASITES.

25 { Feuilles opposées, digito-partitées; fleurs roses ou purpurines; calathides pauciflores disposées en vastes corymbes. EUPATORIUM.
Feuilles alternes et simples . . . . 26.

26 { Péricline à folioles unisériées; calathides à 4 à 7 fleurs purpurines; feuilles infér. très-grandes, orbiculaires en cœur. ADENOSTYLES.
Péricline à folioles imbricatives ou sur plusieurs rangs, au moins sur deux rangs; feuilles inférieures ni grandes, ni orbiculaires en cœur . . . . 27.

E) *Aigrette représentée par 2 à 5 arêtes subulées. Réceptacle paléacé. Anthères non prolongées à la base.*

IX.e Tribu. BIDENTÉES.

Capitules hétérogames ou homogames; styles à branches tronquées et pennicillées au sommet.

30. *Bidens.*

F) *Aigrette représentée par des écailles paléacées caduques. Anthères à loges non prolongées à la base en un appendice filiforme.*

X.e Tribu. HÉLIANTHÉES.

Akènes comprimés biconvexes; fleurs du rayon neutres. Réceptacle paléacé. Calathides grosses, multiflores.

31. *Helianthus.* (*Madia*).

G) *Aigrette nulle; anthères prolongées à la base; réceptacle nu; akènes semblables.*

XI.e Tribu. CARPÉSIÉES.

Calathides homogames ou hétérogames; style à branches linéaires, obtuses et glabres au sommet.

32. *Carpesium.*

H) *Aigrette nulle; akènes dissemblables: ceux de la périphérie courbés, gros, angulés, rostrés; ceux du centre ordin.t stériles. Réceptacle nu. Anthères prolongées en un appendice filiforme.*

XII.e Tribu. CALENDULÉES.

Styles à branches courtes, épaissies, entourées, avant la bifurcation, d'une couronne de poils. Calathides hétérogames.

33. *Calendula.*

---

27 { Aigrette *nulle* ou *membraneuse* . . . . 28.
Aigrette pileuse ou plumeuse . . . . 29.
Aigrette représentée par 2 à 5 dents épineuses ou crochues. BIDENS.

28 { Calathides sphérico-*déprimées,* jaunes, disposées en corymbe nivelé. . . . . TANACETUM.
Calathides ovoïdes ou sphériques, nombreuses, petites, disposées en panicule . . . . ARTEMISIA.

29 { Péricline à folioles plurisériées, de consistance membraneuse, scarieuse (blanche, purpurine ou jaune), au moins sur les bords . . . . Tribu des GNAPHALIÉES.
Péricline à folioles *plurisériées,* entièrement herbacées, à peu près égales . . . . 30.
Péricline à folioles herbacées: les supérieures équilongues, *unisériées,* les inférieures *courtes,* 3 à 7 simulant une calicule. SENECIO.

30 { Feuilles toutes linéaires; capitules 7 à 15, en corymbe lâche . . . . LINOSYRIS.
Feuilles obovées-oblongues; corymbe polycéphale, assez dense . . . . INULA. (Section CONYZA.)

1re Tribu. EUPATORIÉES. Cass.

Style à branches alongées ordin.t cylindriques, papilleuses. Aigrette *pileuse;* anthères *non* ou très-brièvement *appendiculées* à la base. Réceptacle nu.

1re Sous-tribu. Adenostylées. DC.

Calathides *homogames,* à corolles *purpurines, peu nombreuses,* toutes tubuleuses, *hermaphrodites.* Akènes cylindriques, striés. Styles à branches très-alongées, *cylindriques, divergentes.*

Analyse sommaire des deux genres.

1) Feuilles opposées, ordin.t digitées. *Eupatorium.*
2) Feuilles alternes, simples, les inférieures pétiolées, à limbe très-grand, en cœur ou en rein. *Adenostyles.*

I. EUPATORIUM. L. *Eupatoire;* Kunigundenkraut.

Calathides pauciflores; péricline simple, cylindrique; corolle 5-dentée, insensiblement dilatée de la base au sommet. Aigrette à poils dentelés, incisés; akènes obconiques; feuilles opposées, ordin.t digitées.

1. E. cannabinum. C. B. *Pin.* 320. *Basil.* 91. Mapp. p. 103. L. *Spec.* 1173. — *Herba Kunigundis* Trag. 490; Tabern. *Kr.* 386. *c. icon. Eupatorium adulterinum* Fuchs. *Hist.* 265. *c. icon.*

Vivace. Tiges fleuries hautes de 6 à 15 décim., raides, plus ou moins velues et rameuses; feuilles à 3-5 folioles ovales-lancéolées, dentées en scie. Calathides ordin.t 5-flores, très-nombreuses, disposées en corymbe vaste et dense. — Juillet-sept. — Très-commun, le long des rivières et des fossés, dans les haies et les buissons; plaine et montagnes. — *Eupatoire, Herbe de Sainte-Cunigonde, Chanvre d'eau, Chanvrin; Wasserdoste, Kunigundenkraut, Wasserhanf, Alpkraut. (Off. herb. et Rad. Eupatorii.)* Amer; assez âcre.

II. ADENOSTYLES. Cass. *(Cacaliæ spec.* T. et L.)

Capitules pauciflores disposés en corymbe. Corolle brusquement dilatée en cloche au sommet, à limbe ord.t 4-denté; étamines 4; styles à branches divergentes, arquées en dehors; séries stigmatiques marginales, confluentes au sommet; akènes fusiformes, striés; aigrette à poils ciliés, *plurisériés;* feuilles *alternes, simples,* les inférieures très-grandes, à limbe *en cœur* ou *en rein.*

1. A. albifrons. (L. fil. *sub Cacalia.)* Gmelin. *Bad. als. III.* 302. *C. Petasites* DC. *Fl. fr. IV.* 127. *C. foliis crassis, hirsutis* C. B. *Pin.* 198. *Basil.* 58. Mapp. 47. *C. incano folio.* Clus. 2. 115. *c. ic.*

Vivace; à rhizome prémorse. Tiges fleuries hautes de 6 à 12 décim., pubescentes ou velues, plus ou moins rameuses vers le sommet, en un corymbe très-composé, assez irrégulier; feuilles inférieures très-longuement pétiolées, très-grandes, largement échancrées en cœur ou en rein, à contour orbiculaire, à marge sinueuse-anguleuse et irrégulièrement dentée; face inférieure *blanche-tomen-*

teuse; feuilles caulinaires sessiles, ordin.t amplexicaules par deux oreillettes arrondies, les supérieures de plus en plus appauvries; fleurs purpurines, rarement blanches. — Juillet-août. — Très-commun dans les forêts humides des Hautes-Vosges et du Schwarzwald (granit et grès vosgien); depuis le Ballon de Giromagny jusqu'au Schneeberg et depuis le Blauen jusqu'à la vallée de la Murg. Nul dans le grès vosgien aux environs de Bitche et de Niederbronn. Commun dans le Jura sundgovien supérieur, bâlois et bernois; au mont Wasserfall. (C. Bauhin.) — *Pied de cheval des forêts*; *Grosse Wald-Rosshufen.*

2. A. viridis. Cassini. *Cacalia alpina* Gmel. *Bad. III.* 391. *C. fol. cutaneis acutioribus et glabris* C. B. *Pin.* 198. *C. glabro folio* Clus. 2. 115. *c. icon.* Lobel. *Ic.* 592.

Voisine de l'espèce précédente, mais : face inférieure des feuilles *verte* et *glabre*; plante plus petite dans toutes ses dimensions; feuilles caulinaires rarement auriculées à la base; fleurs ordin.t au nombre de trois dans chaque calathide, etc. — Juillet-sept. — Nul dans les Vosges, quoique Gmelin (d'après une fausse appréciation d'un synonyme de Mappus) l'y indique. Jura sundgovien supérieur, bâlois et bernois, depuis la Schafmatt et le mont Wasserfall jusqu'au Chasseral. — Malgré l'assertion de Gmelin, cette espèce ne se trouve pas dans le Schwarzwald; nous ne l'y avons jamais observée, ni Spenner ni Döll.

2e Sous-tribu. Tussilaginées.

Calathides *dioïques* ou *polygames*, ou *hétérogames*; *multiflores.*

III. TUSSILAGO. C. B. *Tussilage*; Huflattich.

Capitules hétérogames : fleurs centrales hermaphrodites, à corolles tubuleuses, *stériles*; fleurs périphériques femelles, *plurisériées, ligulées, fertiles*; styles à branches courtes ou obliquement dressées, semi-cylindriques, chargées, sur toute leur surface, de glandules papilleuses; akènes cylindrico-fusiformes; hampes *écailleuses, monocéphales*; fleurs *jaunes.*

1. T. Farfara. Lobel. *Ic.* 589. L. *Spec.* 1214. *Tuss. vulgaris* C. B. *Pin.* 197. Mapp. p. 315. *Ungula caballina* Otto Brunfels, *Viv. Eic.* 41. *sine Flore.* Trag. *Kr.* 330. *c. icon.*; *Tussilago seu Bechion* Fuchs. *Hist.* 139. *c. bona icone.*

Rhizome longuement traçant, pluricipité; bourgeons d'inflorescence se développant longtemps avant les bourgeons foliacés. Hampes *écailleuses, monocéphales*; feuilles de végétation tardives, orbiculaires en cœur, anguloso-sinuées, assez grandes, blanches-tomenteuses en dessous. — ♃ — Mars-avril. — Très-commun dans les terrains argileux, humides, dans les lieux cultivés et incultes. — *Tussilage, Pas d'âne*; *Rosshüfle, Huflattich.* (*Off. hb. et fl. Farfaræ.*) Mucilagineux, émollient, béchique. — Suivre le développement des tiges souterraines, des bourgeons floraux et foliacés. — (Cfr. Irmisch, *Bemerk. über T. Farfara. Flor.* 1851, no 12.)

IV. HOMOGYNE. Cassini. (*Tussilaginis spec.* L.)

Ce genre ne diffère du *Tussilago* que par les fleurs périphériques femelles à corolle *filiforme*, *obliquement tronquée* et non *ligulée*; fleurs purpurines.

1. H. alpina. (L. *Spec.* 1230.) Gmelin. *Bad.* 3. 425. Clus. 2. 113. *Tuss. montana minima* Lobel. *Ic.* 590. *bona*. *Tuss. alpina rotundifolia* C. B. *Pin.* 197.

Vivace; hampes hautes de 1 à 3 décim., monocéphales, presque nues ou chargées d'un petit nombre de feuilles squameuses; calathides purpurines, assez grandes; feuilles inférieures ou *radicales* réniformes ou en cœur, crénelées-dentées, tantôt vertes sur les deux faces (*T. alpina* Gmelin), tantôt plus ou moins tomenteuses, et blanches en dessous (*T. discolor* Gmelin). — Avril-mai. — Pâturages humides près des sources et des ruisseaux; au Feldberg du Brisgau (Gmelin! Spenner!). Jura bâlois et bernois : Passwang, Mont-Terrible, Côtes-du-Doubs, etc. Nul dans les Vosges!

V. PETASITES. T. (*Tussilaginis spec.* L.) *Pétasite; Pestilenzwurz.*

Dioïque! Pieds mâles, à calathides composées de fleurs, tantôt toutes hermaphrodites à pistil stérile, tantôt de fleurs exclusivement mâles; corolles toutes tubuleuses; branches stylaires des fleurs stériles, conniventes en massue; celles des fleurs femelles filiformes, obliquement tronquées, divergentes, papilleuses. Calathides disposées en cyme spicoïde ou racémiforme ou corymboïde. Pieds mâles à hampe flétrie après l'anthèse; pieds femelles à hampe très-alongée après la floraison. Feuilles de végétation tardives très-grandes, se développant après l'anthèse. Rhizome très-fort, ord.t traçant; hampes couvertes de squames lancéolées, membraneuses.

1. P. vulgaris. C. B. *Pin.* 197. *Basil.* 58. Mapp. p. 197. *P. officinalis* Mönch! Koch! Gren. et Godr.! *T. Petasites* L. *Petasites* Fuchs. p. 644. Trag. p. 415. Tabern. *Kr.* 1127. *Tussilago major* Camer. *Ep.* 592.

Rhizome traçant, à odeur fétide; calathides des pieds mâles en épi ovoïdéo-conique; celles des pieds femelles en grappe oblongue-cylindrique, très-étirée après l'anthèse; feuilles de végétation orbiculaires en cœur, très-grandes (3 à 6 décim. en long et en large); face inférieure velue, blanchâtre; fleurs lilas-rose. — Mars-avril. — Très-commun dans les prairies humides des vallées; bords des torrents et des ruisseaux; souvent aussi dans la plaine d'Alsace : à Strasbourg, sur les bords de la Bruche et des canaux qui en dérivent; à Lampertheim, Richstett, etc. (*Off. olim. Rad. Petasitis.*) — *Herbe aux teigneux*, *Chapelière*, *Contre-peste*; *Pestilenzwurz*, *Neunkraftwurz*, *Gross-Matten-Rosshuf.* — Saveur âcre et amère. Plante encore peu étudiée au point de vue chimique.

2. P. albus. J. Bauh. (*Hist.* 3. 569. *c. icone bona.*) *Tussilago alba* L. *Spec.* 1214. *Tuss. frigida* Herm. *Fl. als. mnsc.*; *Tuss. fl. albo* Camer. *Ep.* 603. *c. icone.*

Espèce voisine du *P. vulgaris* par la végétation, mais à port très-différent; calathides en grappe oblongue, presque corymboïde, à fleurs blanches; feuilles caulinaires squameuses, linéaires-lancéolées, acuminées, blanchâtres, concaves; feuilles de végétation tardives, à limbe orbiculaire en cœur, à lobes presque contigus; marge anguloso-sinuée et dentée, à dents acuminées; face inférieure couverte d'un duvet cotonneux, blanchâtre, très-abondant. — Mars-avril; mai, dans les hauteurs. Feuilles *radicales* ne se développant qu'en mai et juin. — Très-commun dans les Vosges centrales, depuis Giromagny jusqu'au Donon; surtout dans les vallées de Münster, de Guebwiller, de St.-Amarin, etc.; le long des torrents et des ruisseaux, dans les pâturages irrigués et humides; abonde également dans le Jura sundgovien (Ferrette), bâlois et bernois, depuis la Schafmatt jusqu'aux Côtes-du-Doubs. Dans le Schwarzwald au Feldberg et au Belchen, etc.

P. FRAGRANS. VILLARS *(sub Tussilagine). Nardosmia denticulata* CASS.

Cette espèce, connue des jardiniers sous le nom d'*Héliotrope d'hiver* (à cause de l'odeur des fleurs, semblable à celle de l'*Héliotrope du Pérou* et de la floraison pendant les mois d'hiver), se caractérise par les fleurs femelles à corolle *brièvement ligulée*. Port et végétation du *P. albus*. Feuilles tardives, orbiculaires en cœur, à marge denticulée de petites dents aiguës, cartilagineuses, etc. — Novembre-janvier. — M. SUARD l'a observée (spontanée?) aux environs de Nancy près de Pixérécourt dans des prairies; et près le moulin d'Herbéviller aux environs de Blamont. Ces localités, malgré l'assertion de M. GODRON *(Note sur les pl. nouv. de la Lorraine*, p. 17) nous paraissent trop rapprochées des habitations pour croire à un état vraiment spontané de cette plante en Lorraine: elle est cultivée en Alsace dans presque tous les jardins des paysans aisés. Elle est vraiment autochthone dans les montagnes du Midi de la France.

2e Tribu. ASTÉRÉES.

Capitules ordin.t hétérogames (radiés), rarement homogames (discoïdes); fleurs hermaphrodites fertiles; style à branches *pubescentes, comprimées, atténuées* ou *arrondies* au sommet (ni *tronquées* ni *coniques*). Anthères *non appendiculées* à la base ou sans prolongement filiforme. Aigrette *pileuse*. Réceptacle *épaléacé*.

1re Sous-tribu. CHRYSOCOMÉES.

Fl. toutes tubuleuses, homogames et homochromes (rayon nul).

VI. LINOSYRIS. LOB.; CASS. *(Chrysoc. sp.* L.) *Lin d'or*; Goldflachs.

Péricline hémisphérique, à folioles lâches, linéaires, imbriquées, 2-3-sériées; fleurs jaunes, *toutes* tubuleuses, hermaphrodites. Akènes comprimés, sans côtes. Réceptacle alvéolé.

1. L. VULGARIS. DC. *Prodr.* GREN. et GODR. *Chrysoc. Linosyris* L. *Conyza Linariæ folio* T.; MAPP. 80. *Linaria folioso capitulo luteo* C. B. *Pin.* 213. *Linaria III. lutea* TABERN. 1209. *Linosyris nuperorum* LOBEL. *Ic.* p. 409. *Linaria aurea vel Heliochrysos* TRAG.; J. B. 3. 1. 151. *Chrysocome Diosc. et Plinii* COLUMN. 81. *c. ic.*

Vivace; multicipité; tige dressée haute de 2 à 8 déc., plus ou moins rameuse au sommet et formant une cyme corymboïde 2-15-céphale; feuilles nombreuses, linéaires, pointues, glabres; folioles anthodiales linéaires, aiguës; akènes pubescents; aigrette jaunâtre. — Août-oct.— Très-commun sur les collines calcaires sous-vosgiennes du Haut-Rhin, depuis Soulzmatt et Westhalten jusqu'à Ribeauvillé; sur le granit, à la montagne d'Ortenberg et de Ramstein (NESTLER, 1796; K., 1838.) Dans la Hardt où l'observa déjà J. BAUH. en 1592 : «*inter Basileam et Colmariam locis siccis.*» Commun au Kaiserstuhl; à l'Isteinerklotz; rare dans le Sundgau et le Jura bernois; nul en Lorraine; commun en Bavière rhénane : à Annweiler (JÆGER), Deidesheim, Dürckheim, etc.; au Mont-Tonnerre (POLLICH). Fréquemment cult. dans les jardins. — *Lin doré; Goldflachs, Goldlein.*

2e Sous-tribu. SOLIDAGINÉES.

Calathides hétérogames et homochromes, à 4-7 fleurs ligulées, femelles.

VII. SOLIDAGO. L. *Solidage;* Goldruthe.

Calathides *hétérogames* et *concolores;* corolles ligulées peu nombreuses, ord.t 4-7; akènes cylindriques-striés, atténués aux deux bouts; réceptacle plan, alvéolé. Tiges feuillées.

1. S. VIRGA AUREA. L. *Virga aurea latifolia, vulgaris* J. B. 2. 1068. MAPP. 328. *Virga aurea* DOD. *Pempt.* 142. *c. bona icon.* TABERN. *Kr.* 1260. *c. ic. Virga aurea latifolia serrata* C. B. *Pin.* 268.

Vivace; tige fleurie haute de 2 à 12 décim., rameuse; feuilles inférieures oblongues ou ovales-elliptiques, atténuées en pétiole, dentées ou presque entières, les supérieures lancéolées; rameaux supérieurs à calathides plus ou moins nombreuses, disposées en cymes racémiformes ou spicoïdes dressées; l'ensemble de toutes les calathides simule une panicule plus ou moins fournie. — ♃ — Juillet-sept. — Très-commun dans les bois secs et sablonneux de la plaine et des montagnes jusque dans les escarpements du Hohneck. *(Off. olim Summitates Virgæ aureæ.)* — *Verge d'or; Goldruthe, Gulden-Wundkraut.* — Astringent, vulnéraire, résolutif.

Note. On rencontre fréquemment à l'état naturalisé plusieurs *Solidago* de l'Amérique septentrionale (de la section à calathides disposées unilatéralement en cyme scorpioïde arquée ou recourbée) dans les bois, le long des rivières, etc.; par ex.: *S. Canadensis* L.; *S. sempervirens* L.; *S. altissima* L.; *S. serotina* AITON; *S. procera* AITON; *S. arcuata* TAUSCH; etc. — Ces diverses espèces sont assez difficiles à distinguer. (V. DC. *Prodr. V.* p. 330 et suiv.)

3e Sous-tribu. ÉRIGÉRONÉES.

Calathides à fleurs hétérogames et hétérochromes; ligules du rayon nombreuses, violacées, lilas, roses ou blanches.

VIII. ASTER. L. *Aster;* Sternblume.

Calathides hétérogames et hétérochromes. Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées, plurisériées; corolles ligulées *(violacées* ou *lilacines) unisériées.* Akènes oblongs, *comprimés,* sans côtes; aigrettes *conformes*, à poils égaux, disposés sur plusieurs rangs; tiges feuillées, ord.t polycalathidées, rarement monocéphales.

§ 1er. *Espèces vraiment indigènes, à calathides disposées en cyme corymboïde, rarement solitaires.*

1. A. **Amellus**. L. *A. atticus cæruleus vulgaris* C. B. *Pin.* p. 267. Mapp. p. 32. J. B. 2. 1044. — *Tinctorius flos primus* Trag. *Hist.* p. 154. *Aster atticus* Fuchs. *Hist.* 134. *c. ic. bona.* Tab. *Kr.* 716.

Vivace ! Tiges fleuries dressées ou ascendantes, hautes de 3 à 5 décim., plus ou moins velues, rameuses au sommet, à rameaux monocéphales, feuillés; feuilles inférieures ovales-oblongues, elliptiques, atténuées en pétiole, les caulinaires sessiles, oblongues, lancéolées; face inférieure trinerviée, scabro-pubescente ou poilue; bords entiers ; consistance ferme, un peu coriace ; calathides en cyme corymboïde, irrégulière et lâche ; folioles anthodiales extérieures obovées, *arquées en dehors*, herbacées, les intérieures étroites, à bords scarieux purpurins ; ligules bleu-pourpre. — Juillet-sept. — Très-commun en Alsace : pâturages, pelouses gramineuses boisées ; région rhénane, de Bâle à Strasbourg (Polygone, Neuhof, Ostwald, Gansau, Illkirch, etc.); collines calcaires sous-vosgiennes! lorraines et sundgoviennes ; Kaiserstuhl ; Bavière rhénane. (1)

2. A **Tripolium**. L. *Tripolium vulgare* Lobel. *Ic.* 298 ; Nees. *Tripolium majus cæruleum* C. B. 6. 267.

Vivace ! Tiges dressées, souvent rameuses dès la base, glabres, hautes de 3 à 10 décim.; feuilles inférieures elliptico-obovées, oblongues, glabrescentes, de consistance *un peu charnue ;* bords entiers ou denticulés ; face inférieure trinerviée ; inflorescence en corymbe racémiforme assez vaste, à rameaux calathifères presque *aphylles.* Péricline à folioles *ovales-obtuses*, *apprimées*, scarieuses sur les bords ; ligules violettes quelquefois avortées ; akènes jaunâtres chargés de poils longs, disséminés et entourés à la base de poils placés circulairement. — Août. — Marais salants des terrains keupériens ou salifères. Vic, Dieuze, Marsal ; Saaralbe (Schultz).

Note. On lit dans une note de la *Flore (mnsc.) d'Alsace* par Hermann :

Aster alpinus L. (*Syst. veg. spec.* 6.) *Foliis spathulatis, hirtis : radicalibus obtusis ; caule, simplicissimo unifloro.*

»*Plantam siccam, in Ballonio Giromaniensi lectam, mihi ostendit* Duvernoy, *Montibelgardensis, altitudine tripollicari, omnibus characteribus cum hac specifica definitione convenientibus ; sed squamulæ calycis inferioris non patulæ mihi videntur. Eam mihi postea dedit, a* Scharfensteinio *V. D. ministro in Alanjoie, lectam in Ballone Giromaniensi.*« Depuis, personne, à ce que nous sachions, n'a trouvé cette espèce au Ballon de Giromagny. — Dans le Jura l'*A. alpinus* se trouve au Bruckliberg (Friche), au Creux-du-Van, au Mont-d'Or, Montendre, Colombier, Reculet, etc. Gmelin, *Fl. bad. als. IV.* p. 614, l'indique aussi : »*perraro in summo jugo Mont. Feldberg Brisgoviæ ;*« »*ubi minime crescit.*« Spenner, *Frib.* 1079.

---

(1) On admet généralement que l'*Aster Amellus* L. est l'*Amellus* de Virgile (*Géorg. IV.* v. 271) :

Est etiam flos in pratis cui nomen Amello
Fecere agricolæ, facilis quærentibus herba ;
Namque uno ingentem tollit de cespite sylvam
Aureus ipse, sed in foliis, quæ plurima circum
Funduntur, violæ sublucet purpura nigræ.

§ 2. *Espèces américaines naturalisées; inflorescence plutôt paniculée que corymboïde.*

A. salignus. Willd.? Nestl. *in annot. ad Mappum!* DC. *Fl. fr. V.* 470. Gr. et God. *Fl. fr. II.* 103. *A. salicifolius* Scholler, *Fl. barb.* 328. *c. Ic.* Gmel. *Bad. IV.* 613. *A. Tripolium* Herm. *Fl. als. mnsc.!*

Vivace! multicaule. Tiges hautes de 6 à 12 décim., anguloso-striées, très-feuillées, plus ou moins rameuses, marquées de deux stries poilues descendant des bords des feuilles; feuilles lancéolées, acuminées, uninerviées, à base sessile, subamplexicaule; à marge révolutée, très-finement denticulée en scie, de consistance raide et ferme; capitules solitaires, ou à deux, au sommet des rameaux feuillés; péricline à folioles lancéolées, linéaires, aiguës, ciliées de quelques poils rares; ligules bleu-lilas; akènes velus; aigrette d'un blanc sale roussâtre. — Août-sept.— A Strasbourg, dans les fossés des fortifications, hors la porte des Pêcheurs, vis-à-vis du Petit-Moulin; à l'île des Épis; forêt de la Robertsau. — Notre plante est, à coup sûr, l'*Aster salicifolius* de Scholler! M. Döll, *Rhein. flor.* p. 481, rapporte comme espèces voisines de cet *Aster salignus*, les *A. abbreviatus* Nees; *bellidiflorus* et *parviflorus* Nees; *versicolor* Willd.; il les indique comme naturalisés dans la vallée rhénane.

A. brumalis. Nees (*Ast.* 70); DC. *Prodr.* Gren. et Godr. *Fl. fr. II.* 102. *A. Novi Belgii* Godr. *Fl. lorr.* 2. 25.

Très-voisin de l'*A. salignus;* mais les rameaux étant plus courts, l'inflorescence générale des calathides paraît racémoso-pyramidée; les tiges sont cylindriques-striolées (ni anguleuses ni marquées de deux séries de poils); les feuilles inférieures sont à base sessile subamplexicaule par deux courtes oreillettes comme dans l'*A. salignus;* oblongues-lancéolées; elles s'élargissent peu à peu jusqu'aux deux tiers supérieurs, puis elles s'amincissent en pointe acuminée; leurs bords sont dentés de distance en distance (6 à 8 millim.), un peu épaissis et rudes, mais ni révolutés ni denticulés en scie très-fine; leur consistance est raide et ferme; les feuilles supérieures et raméales sont lancéolées et toujours encore dentées, toutes très-glabres; la face inférieure est très-veinée; à côté de la nervure médiane, il y a deux nervures parallèles moins fortes; péricline à folioles lancéolées aiguës, les intérieures à marge scarieuse, blanche, ciliolée; ligules lilas; akènes velus; aigrette d'un blanc sale. — Sept.-oct. — Pelouses rocailleuses du grès vosgien, depuis la montée de Saverne (K., 1837), par Sarrebourg (de Baudot), jusqu'à Blamont, Nancy (Godron). Description d'après des échantillons recueillis à la Côte de Saverne.

A. Novi Belgii. L. (Nees! DC.! Koch!). *A. serotinus* Willd.

Très-voisin des deux précédents; mais: tiges presque cylindriques, à peine striées; feuilles lancéolées, dentées ou entières, à base sessile *non semi-amplexicaule*, de consistance herbacée; rameaux inférieurs alongés, obliquement étalés, encore deux fois ramifiés, en sorte que l'ensemble de toutes les calathides représente un corymbe vaste, paniculé; feuilles des pédoncules assez

petites, passant insensiblement en folioles anthodiales, lancéolées-linéaires, très-lâches; ligules lilas; aigrette blanchâtre. — Août-oct. — Très-commun à Strasbourg, sur les bords du Hurengraben; du canal qui passe près de la Tour-Verte pour se jeter dans l'Ill, au-dessus de la Montagne-Verte, etc. Plusieurs autres *Aster* d'Amérique se sont naturalisés dans les parcs, etc.; nous renvoyons, pour leur étude, à la *Monographie* de NEES D'ESENBECK (*Bibl. Fac. Med.*), ainsi qu'au *Prodrome* de DECANDOLLE.

IX. ERIGERON. L. *Vergerette; Frühgreis.*

Ce genre ne diffère du précédent que par les ligules plurisériées très-étroites et très-petites; les intérieures souvent filiformes.

1. E. ACRIS. L. *Conyza cærulea acris* TABERN. *Kr.* 1244. C. B. *Pin.* 265. *Erigeron cæruleus* J. B. 2. 1043. *Aster arvensis cærul. acris* T.; MAPP. p. 32.

Bisannuel ou perenne; tige fleurie ord.t purpurine, haute de 3 à 6 décim., rameuse dès le milieu en cyme corymbiforme, étalée, lâche, irrégulière; feuilles inférieures spatulées, oblongues, atténuées en pétiole; les caulinaires sessiles, ord.t ondulées; ligules bleues ou lilacines.

Variétés importantes.

α. *glabrescens.* (*E. angulosus* GAUD.; *E. dröbachensis* MILLER, *Flor. dan. tab.* 874. SCHULTZ, *Pal.* 225). Presque entièrement glabre, à l'exception des bords ciliés des feuilles. Surcules à feuilles en rosette se développant en automne; feuilles très-alongées et étroites; aigrette fauve. — Mai-juin. — Assez commun sur les bords et les grèves du Rhin, dans les sables humides.

β. *præcox.* Aigrette ord.t fauve; tiges, feuilles et péricIines hérissés de poils raides; ligules dépassant de beaucoup les folioles intérieures du péricline. — Mai-juin. — Lieux vagues et incultes; commun.

γ. *serotinus.* Aigrette ord.t rousse, rarement blanc-fauve; feuilles généralement ondulées; ligules à peine plus longues que les folioles anthodiales; floraison tardive. — Août-sept. — Lieux vagues, prés secs, bords des chemins, etc.

2. E. CANADENSIS. L. *Virga aurea Virginiana* ZANONI. MAPP. 328. *Aster Canadensis annuus, flore papposo* T.

Annuel et bisannuel. Tige haute de 1 à 20 décim., hérissée, très-feuillée; feuilles étroitement oblongues-lancéolées, acuminées au sommet, atténuées vers la base, velues, mollement hispides; rameaux nombreux dès le milieu, dressés-vergetés, ord.t plusieurs fois ramusculés, et formant ainsi avec les calathides une panicule *dressée, raide;* calathides très-petites et multiflores, à disque jaune, à ligules blanches; aigrette blanche. — Été. — Très-commun dans les lieux vagues et stériles, les champs incultes, etc. «*Ex Canada in Europam, huc quoque delata; jam dudum apud nos indigena et spontanea facta est; ad culmina usque tectorum atque turres altiores etiam; vidimus florentem in superficie plana et alta Ecclesiæ Cathe-*

dralis Argentinensis, auf dem Münster.» MAPPUS, *l. c.* (1736). — L'*Erigeron alpinus* L. caractérisé par une tige pubescente ou glabre, 1-3-céphale et par des *ligules étalées deux fois plus longues que le disque*, se trouve sur quelques hautes montagnes du Jura ; par ex. au Weissenstein, au Chasseral, etc.

X. BELLIDIASTRUM. MICHELI. *Doronici sp.* L. *Asteris sp.* SCOP.

Ce genre ne diffère des deux précédents que par le péricline à 1-2 rangs de folioles imbriquées ; par les ligules *blanches, bisériées ;* par le réceptacle *conique nu* (non alvéolé), ponctué ; enfin, par des hampes monocéphales *aphylles*, les feuilles étant toutes basilaires disposées en rosette.

1. B. ALPINUM. MICHELI. *Nov. pl. gen.* p. 32. tab. 29. *B. montanum* BLUFF et FINGERHUT. *Comp. Fl. germ.* 2359. *Bellis sylvestris media caule carens* C. B. *Pin.* 261. MAPP. 37. *Bellis sylvatica* J. B.

Port du *Bellis perennis* (Paquerette commune), mais deux fois plus développé ! feuilles inférieures obovées en coin, obscurément dentées ; hampes monocéphales, longues de 2 à 3 décim., velues ou poilues. — Juin-juillet. — MAPPUS indique cette plante : «*in Waldungen und auf den Matten hinter Barr.*» Mais il dit de sa plante : *ovaria superne nuda ;* ce qui ne lui convient pas. En effet personne ne l'a retrouvé dans les Vosges. Dans le Schwarzwald : *in rupibus irriguis, secus torrentes M. Feldberg* (SPENNER). Commun dans le Jura bâlois, soleurois, bernois et bisontin : Schafmatt, Meltingen, Mont-Terrible, Lomont, Côtes-du-Doubs, etc.

XI. STENACTIS. NEES. *(Ast.* 273.) *Asteris spec.* L.

Genre se distinguant de l'*Aster* par les aigrettes dissemblables : celles des akènes périphériques formées de poils courts et disposés sur un seul rang ; celles des akènes des fleurs centrales hermaphrodites, *à deux rangs de poils dont l'extérieur très-court, scarieux ou lamellé ;* ligules blanches.

1. S. ANNUA. (L. *Spec.* 1229.) *S. bellidiflora* BRAUN *(in* KOCH *Syn.). Bellis umbellifera, ramosa* CORNUTI, *Canad.* 193. *c. icon.* MAPP. *Cat. Hort. Argent.* (1691). *Erigeron bellidioides* SPENN. *Frib.* 536.

Annuel et bisannuel ! Feuilles de première année en rosette étalée, oblongues-cunéiformes, velues-scabres, munies ord.t de quelques dents éloignées ; tiges fleuries hautes de 3 à 10 décim., raides, hispides-scabres, rameuses vers le sommet, munies de feuilles lancéolées éparses ; calathides d'abord disposées en cyme racémiforme, plus tard corymboso-paniculée. Calathides semblables à celles du *Bellis perennis.* — Mai-octobre. — Plante très-commune aujourd'hui sur les bords du Rhin, depuis Schaffhouse jusqu'à Mayence. A Strasbourg, surtout à l'île des Épis, comme semée ; s'éloignant souvent jusqu'à deux à cinq lieues du Rhin ; digues, bois gramineux et caillouteux, par ex. à Wangen, etc. Introduit du Canada depuis deux siècles. LINDERN et MAPPUS ne la signalent pas encore comme naturalisée. HERMANN en 1765 la trouva abondante dans la forêt de la Robertsau, de la Gansau, d'Ostwald, etc.

3e Tribu. SÉNÉCIONÉES.

Cette tribu ne diffère de celle des *Astérées* que par les branches du style *semi-cylindriques, recourbées pendant l'anthèse, à sommet tronqué et garni de papilles glanduleuses ou de poils, quelquefois un appendice conoïde au-dessus de la troncature;* séries stigmatiques marginales s'étendant depuis la bifurcation jusqu'au sommet *papilleux* ou *poilu;* fleurs homochromes dans nos espèces.

XII. ARNICA. L. *Arnique; Follkraut.*

Calathides grosses, multiflores; péricline épais, *campanulé,* à folioles *égales, imbriquées sur deux rangs;* anthophore alvéolé. Ligules du rayon étalées; style à branches épaisses, à sommet conoïde, pointu et pubescent. Akènes cylindriques, un peu atténués vers le sommet, à côtes scabres, *tous* couronnés par une aigrette formée d'un seul rang de poils raides, dentés; feuilles *opposées, entières, sessiles.*

1. A. MONTANA. L. *Ptarmica montana* GESNER; *Damasonium I. Dioscoridis* TABERN. *Ic.* 738; *Kr.* 1116, *et Caltha alpina* TABERN. *Kr.* 714 (double emploi). *Alisma Mathioli seu Plantago mont. et Doronicum germanic. fol. semper ex adverso nascentibus* J. B. III. 1, 19 et 20. *Doronicum pannon. V et VI;* CLUS. II. p. 18. *Nardus celtica altera* LOBEL. *Ic.* 313. *Doronicum plantaginis folio alterum* C. B. *Pin.* 185; TRNFT.; MAPP. p. 94. *Arnica* FEHR. *in Ephem. nat. cur.; Dec.* 1. *ann.* 9-10.

Rhizome prémorse, oblique, multicipité, à fibrilles radicales nombreuses, en dessous; tige fleurie haute de 2 à 5 décim., tantôt simple, tantôt rameuse, à rameaux monocéphales; feuilles inférieures ovales-oblongues ou lancéolées, raides, entières, *sans pétiole,* étalées en rosette, pâles, pubescentes et à cinq nervures en dessous, à marge ord.t ciliée. Calathides très-grosses; fleurs d'un beau jaune doré, d'une odeur spéciale très-forte; ligules 15 à 20, tridentées au sommet; pédoncules glanduloso-pileux. — Juin-juill. — Plante magnifique très-commune dans les pâturages des Vosges (granite, eurite et grès vosgien), depuis la vallée de Giromagny jusqu'à Wissembourg et au Bienwald; assez commune dans les bois et les forêts gramineuses situées entre la Lauter et la Moder; abonde également dans le Schwarzwald; comme nulle dans le Jura (THURMANN). — *Arnique, Arnica, Bétoine* ou *Plantain* ou *Tabac des Vosges, Panacée des chutes, Doronic d'Allemagne; Wohlverlei, Follkraut, Lucianskraut, Engelstrank, Engelkraut, Johannis-Blume, Sonnenwirbel, Mutterwurz, etc. (Off. Rad. herb. et flor. Arnicæ sive Panaceæ Lapsorum.)* — Dans les Vosges, il est impossible de confondre l'*Arnica* avec une autre Synanthérée. — Les principes chimiques de la racine et des fleurs sont de nature résinoïde; on y a découvert un principe spécial âcre: l'*arnicine.* Les fleurs renferment une très-petite quantité d'huile essentielle. Quant aux nombreuses *Monographies médicales,* voyez MÉRAT et DELENS, *Dict.*; STRUMPF, *Arzneimittellehre.* II. p. 50 et suiv. HAHNEMANN, *Reine Arzneimittellehre.* I. p. 469 et suiv. La première *Notice médicale* sur les vertus

résorbantes de l'*Arnica*, se trouve dans les *Ephem. nat. cur.* (art. de Fehr, cité plus haut), et dans les *Schlesische Sammlungen* ou *Breslauer Versuche.* 1719-1725; Büchner, *Diss. de genuinis princip. et effectibus Arnicæ.* Erfurth, 1741. Delamarche, *Diss. de Arnicæ veræ usu.* 1774; surtout Murray, *Apparat. medic.* I. p. 157 et suiv. Les fleurs centrales sont souvent habitées par un insecte *(Musca Arnicæ)* dont les larves rongent les ovaires.

XIII. DORONICUM. L. *(et Veteres) Doronic*; Gemswurz.

Calathide à péricline *étalé, hémisphérique;* folioles anthodiales presque égales, imbriquées sur deux rangs; fleurs homochromes et hétéromorphes; les périphériques ligulées, *à ovaire non surmonté d'une aigrette;* akènes pyriformes, sillonnés; styles à branches piloso-barbues au sommet tronqué; akènes des fleurs tubuleuses surmontés d'une aigrette pileuse plurisériée, à poils raides.

1. D. Pardalianches. L. *Doronicum I.* Tabern. *Ic.* 336. *Kr.* 715. *ic. bona! Doronicum latifolium* Clus. XVI. *Doronicum radice scorpii* C. B. *Aconitum Pardalianches* Camer. *Epit.* 823. *c. bona icon.* Lindern. *Hort. als.* 58. (Mappus *non habet.)*

Rhizome claviforme ascendant, écailleux, tubéreux, blanc, émettant de l'aisselle des écailles (feuilles rhizomatiques) des fibres radicales et des stolons plus ou moins longs et multipliant la plante; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe crénelé, orbiculaire-ovale en cœur; tige plus ou moins rameuse, poilue, haute de 4 à 8 décim.; feuilles caulinaires moyennes oblongues, rétrécies vers le milieu, puis s'élargissant en une base en cœur, amplexicaule; feuilles supérieures et raméales ovales-embrassantes; corolle d'un jaune pâle; folioles anthodiales longuement acuminées. — Mai-juin — Forêts, bois, taillis des Vosges du Haut-Rhin, dans les vallées de Münster, au Schlosswald, etc.; surtout depuis le Plixbourg et le Hohlandsberg par le Hohstaufen jusqu'à Wasserbourg (Schauenburg, 1798); dans la vallée de Guebwiller au Hugstein, à Marbach et dans la vallée de Steinbach (Mühlenbeck, 1823). Lindern, *l. c.* dit qu'il l'a plantée au Haulenberg près Mundolsheim «*ubi periit*» Nestler. Assez rare dans le Bas-Rhin, sur le massif du Champ-du-Feu, par ex. en montant de Saint-Nabor vers Niedermünster (K.); à Ottrot (Nicklès), etc. Nul en Lorraine. En Bavière rhénane près Dürckheim (Koch). Rare dans le Jura : à Bienne, Besançon, etc. Schwarzwald : au Rosskopf (Wieland); vallée de la Murg, etc. — *Doronic à racine de Scorpion; Scorpionswurz, Gemswurz.* — Tabernæm. s'explique sur ces dénominations de la manière suivante : «*Scorpionswurz, denn die Wurzel ist weiss, hat an etlichen Orten runde Knollen, zu beiden Seiten mit dünnen Faseln besetzet, anzusehen wie ein Scorpion mit seinen Füssen; Gemswurz, weil in den hohen Schweizer-Gebürgen, wie auch in Steyermark, die, so nach den Gembsen steigen, die Wurzel wider den Schwindel zu essen pflegen.*» *(Off. olim Rad. Doronici.)* — Mathiole, Cortusus et Lobel prétendent que quatre drachmes de la racine tuent les chiens, les loups, les panthères *(inde nomen specificum)*, les renards, etc. Par

contre C. GESNER écrit : «*Drachmas duas hujus radicis, sine damno ingessi et herbam aromaticam et suaviter acrem, sæpe in montibus cum voluptate, absque noxa, copiose edi.*» — Le *Doron. plantagineum* L. indiqué par BUCHOZ dans les Vosges, n'est que le *D. Pardalianches*.

XIV. SENECIO. L. *Séneçon*; Baldgreis.

Ce genre très-vaste est caractérisé (pour la plupart de nos espèces) par un péricline double : l'intérieur à folioles égales, unisériées; l'extérieur à folioles très-petites, toutes marquées au sommet d'une tache noire, sphacélée. Style des fleurs tubuleuses à branches recourbées, barbues-papilleuses au sommet tronqué; akènes conformes, tous cylindriques, érostres, aptères et couronnés par une aigrette de soies molles, très-caduques, blanches, très-fines, uniformes.

1re Section. *Leptoglossa*. Péricline cylindrique ou cylindrico-conique; ligules nulles ou très-petites, très-étroites et révolutées; feuilles sinuoso-pinnatilobées ou pinnatifides. Plantes annuelles.

1. S. VULGARIS. TRAG. *Hist.* p. 284. *c. ic.* J. B. 2. 1041. L. *Sp.* 1216. *Erigeron* GESNER ! TAB. *Ic.* 168. *S. minor vulgaris* C. B. *Pin.* 131. MAPP. p. 285. FUCHS. *Hist.* 286.

Tige haute de 2 à 4 décim., à feuilles oblongues, sinueuses-pinnatifides, glabres en dessus, les caulinaires amplexicaules; duvet aranéeux répandu ordin.t sur la tige et sur la face inférieure des feuilles. Inflorescence générale en cyme vague, corymboïde. Calathides petites; fleurs ligulées très-petites ou ord.t *nulles*; péricline glabre, à folioles extérieures quatre fois plus courtes que les intérieures; akènes pubescents de poils courts et apprimés. — ⊙ — Fleurit toute l'année : une des plantes les plus communes dans les champs, les vignes et les jardins (mauvaise herbe). — *Séneçon des oiseaux; Kreutzelkraut, Kreutzwurz.* L'herbe fraîche sert de nourriture aux oiseaux de cage (canari, chardonneret, etc.).

2. S. VISCOSUS. L. *S. tomentosa III.* TABERN. *Kr.* 463. *S. incanus pinguis* C. B. *Pin.* 131. *S. hirsutus, viscidus, major odoratus* J. B. *Hist.* 2. 1041. *Jacobæa pannonica prima* (CLUS. *rar. XXI??*). MAPP. p. 152 (1). *Erigeron tomentosum* LOBEL. *Ic.* 226.

Plante pubescente-velue et *visqueuse* ou *glutineuse!* d'un vert pâle. Tige haute de 3 à 5 décim.; feuilles oblongues-sinuées; calathides deux fois plus grosses que dans le Séneçon commun, et à folioles anthodiales inférieures atteignant la mi-longueur des intérieures; ligules presque toujours *présentes, courtes, révolutées*; akènes *glabres*. Inflorescence générale très-variable, plus ou moins rameuse, d'où résulte une cyme très-irrégulière, paniculée-racémeuse ou corymboïde. Odeur résineuse très-forte. — Été. — Très-commun en plaine d'Alsace et dans les vallées des Vosges; bords caillouteux des rivières, le long des routes, dans les lieux vagues et incultes, sur les murs; souvent aussi dans les taillis; autour des habitations;

(1) Il nous paraît hors de doute que MAPPUS comprenait sous le nom de *Jacobæa pannonica prima* CLUSII, les *S. viscosus* et *sylvaticus* L.

rare à Strasbourg; peu commun dans la plaine de Haguenau. — Du temps de Mappus, le Séneçon visqueux n'existait pas aux environs de Strasbourg. Hermann l'indique (1798) au Polygone.

3. S. sylvaticus. L. *S. minor latiore fol. sive montana* C. B. *Pin.* 131. *Senecio II. vel Senecium montanum* Tabern. *Kr.* 462. — *Jacobæa Senecionis folio incano* Rupp. *ed. Haller. tab. III. icon. optima. Erigeron tomentosum alterum* Lobel. *Ic.* 226.

Plante voisine de la précédente par la pubescence glutineuse ou visqueuse; mais les tiges sont beaucoup plus élancées (3 à 12 déc.) plus rameuses; les capitules de moitié plus petits; les feuilles sont plus étroitement et plus profondément bipinnatifides, ordin.[t] *aranéeuses en dessous.* Inflorescence ord.[t] très-riche et très-ramifiée, en corymbe irrégulier ou très-souvent nivelé; folioles inférieures du péricline quatre fois plus courtes que les supérieures; akènes *pubescents-blanchâtres.* — Lors de la floraison les feuilles inférieures sont ordin.[t] desséchées ou flétries. — ⊙ ou ② — Juillet-sept. — Très-commun dans les forêts et les taillis des Vosges granitiques et arénacées; abonde aussi dans la forêt de Brumath et de Haguenau. Rare dans les terrains jurassiques, à Ferrette, Delle, Belfort, etc.; rare en Lorraine. Plante psammophile. *(Sandhold,* Unger!).

2e Section. *Jacobæa.* (J. Bauh.) Espèces vivaces ou bisannuelles; ligules du rayon étalées, assez grandes; feuilles pinnatilobées ou roncinées en lyre ou bipinnatipartitées. Péricline caliculé.

4. S. Jacobæa. L. *Sancti Jacobi herba vel flos* Ott. Brunfels. *Viv. Eic. II.* 56. Fuchs. *Hist.* 741 et 142. *c. bona icon.* Trag. *Kr.* 228. *Herba Jacobæa* Tabern. *Ic.* 169. *Jacobæa vulgaris* Clus.; J. B. II. 1057. C. B. *Pin.* 131. Mapp. p. 151. Boecler. *de negl. Veg. II.* 17.

Bisannuel! Tige fleurie haute de 7 à 12 décim., rameuse dès le milieu; inflorescence générale en faux corymbe assez irrégulier et plus ou moins étalé ou nivelé; feuilles inférieures pétiolées, oblongues-obovées, en lyre; feuilles caulinaires moyennes à limbe pinnatipartité en segments ou lobes incisés, sinués, bi-trilobés ou bi-trifides au sommet; à base biauriculée, amplexicaule, laciniée. Péricline à folioles extérieures très-petites, apprimées, au nombre de 1 à 3; akènes du disque *piloso-scabres*, ceux du rayon (circonférence) *glabres*, à aigrette très-caduque. Racine fibreuse courte, prémorse. Fleurs ligulées 9 à 12 (quelquefois avortées). Duvet aranéeux sur la tige et la face inférieure des feuilles plus ou moins abondant. Tige souvent purpurescente. — Juillet-août. — Bords des chemins, lieux vagues, prairies, pâturages, etc. commun. *(Off. olim herb. Jacobææ.) — Jacobée, Herbe ou fleur de St.-Jacques; St.-Jacobs-Blum oder Kraut.* — «*Vom gemeinen Mann also genannt, die weil es gemeinlich am St.-Jacobstag* (25 juillet) *in seiner vollkommenen Blüthe ist.*» Tabern. *Kr.* 466.

5. S. aquaticus. Huds. *Angl.* p. 317. Gmel. *Bad. III.* 439. *S. pratensis* Richter, *Fl. lips.* Krschl. *Prodr. als. S. Jacobæa v. aquaticus* Gaudin. *S. Jacobæa palustris* Spenn. *Frib.* p. 523. *Jacobæa latifolia* J. B. 2. 1057. *Jacobæa latifolia palustris* Raj.

Espèce très-voisine de la Jacobée commune, au point que plusieurs auteurs l'envisagent comme une simple variété palustre du *S. Jacobæa.* — Feuilles inférieures oblongues-elliptiques, tantôt sinuées en lyre à la base, tantôt presque entières ou légèrement dentées; feuilles caulinaires pinnatilobées, ord.[t] en lyre, à lobes oblongs ou linéaires, ordin.[t] entiers (non bifides) au sommet. Corymbe à rameaux plus étalés, moins nombreux. Akènes du disque à peine pubérulés dans les sillons. Plante ord.[t] purpurescente. — ② — Juillet-sept. — Très-commun dans toutes les prairies humides, dans les aunaies et les saussaies, etc.; plaine rhénane et vallées des Vosges; rare dans le Jura bâlois et bernois; assez commun dans le Sundgau.

6. S. ERUCIFOLIUS. L.! GMEL. *Bad. III.* 436. *Jac. vulg. foliis instar Erucæ laciniatis* C. B. *Pin.* 131. MAPP. p. 151.

Souche vivace, traçante, multicaule! Tiges fleuries hautes de 8 à 15 décim., raides, lignescentes, couvertes ordin.[t] d'un duvet cotonneux ou aranéeux; feuilles pinnatipartitées obliquement dressées, à segments parallèles, oblongs-lancéolés, *révolutés* sur les bords et ord.[t] incisés; face inférieure couverte d'un duvet *lanugineux* ou *cotonneux, blanc.* Péricline à folioles extérieures nombreuses appliquées, de la mi-longueur des intérieures, toutes plus ou moins cotonneuses. Akènes *grisâtres, tous également hérissés.* — Août-sept. — Très-commun sur le bord des chemins, des bois, des haies, tant en plaine que dans les vallées des Vosges, les collines sous-vosgiennes, sundgoviennes, jurassiques et lorraines.

7. S. TENUIFOLIUS. JACQ. *Austr.* tab. 278. GMELIN. *Bad. III.* 437.

Très-probablement variété du *S. crucifolius;* feuilles caulinaires bi-pinnatipartitées ou bi-pinnatilobées, à segments *tous linéaires, entiers* ou marqués de quelques dents. — Sept.-oct. — Collines calcaires arides, sèches, boisées; presque partout dans les collines au pied des Vosges et du Schwarzwald.

S. lyratifolius RCHB.; KOCH, *Syn.* 388. *Cineraria alpin β. alata* L.

Cette espèce alpine a été trouvée par M. FRICHE sur deux points dans le Jura : au Bruckliberg et à la Tiefmatt. (THURMANN, *Phyt.* II. p. 133.)

S. adonidifolius. LOIS. Dans le Jura franc-comtois. (GARNIER.)

3e Section. *Doria.* Feuilles simples, dentées ou crénelées. Péricline campanulé, muni d'un calicule; fleurs ligulées du rayon étalées, rayonnantes; quelquefois abortives.

8. S. PALUDOSUS. L. *Consolida palustris* TABERN. *Ic.* 555. *Kr.* 946. *Conyza palustris* C. B. *Pin.* 266 et *Basil.* p. 79. *Jacobæa palustris altissima, fol. serratis* T.; MAPP. p. 152. *Virga aurea s. Solidago angustifol. etc.* J. B. 2. 1063.

Rhizome traçant; tige fleurie haute de 8 à 20 décim., raidement dressée, rameuse vers le sommet; feuilles sessiles, *lancéolées, allongées, aiguës, dentées en scie, cotonneuses* ou *aranéeuses* en dessous, ou plus ou moins glabrescentes avec l'âge; cyme corymboïde plus

ou moins vaste, étalée, souvent nivelée; ligules 10-13; péricline à folioles extérieures 10 à 12, de la mi-longueur des intérieures; akènes pubérulés. — Juin-juillet. — Très-commun dans les fossés aquatiques, sur les bords des canaux, etc., dans toute la région rhénane, surtout à Strasbourg où cette plante abonde; nulle dans les vallées granitiques des Vosges; dans la vallée de la Zorn sur les bords du canal; dans le Sundgau à Huningue (C. BAUH.); près Belfort à l'étang de la Mèche (PARISOT); nulle dans la plaine de Haguenau et nulle dans le Vogesias du Bas-Rhin; très-rare dans le Jura et en Lorraine. — *Conyze d'eau; Wasserwundkraut.*

9. S. SARACENICUS. L. *partim (nec* KOCH, *nec* RCHB., *nec* DÖLL, *nec* SCHULTZ). VILLARS! POLLICH! GODRON! SOYER-WILL. *Cat.* p. 158. *Solidago sarracenica* FUCHS. *Hist.* 728. *c. ic.* TRAGUS, *Hist.* 487. *Consolida aurea* TABERN. *Kr.* 946. *Virga aurea s. Solidago sarracenica angustifolia* J. B. 2. 1063. *Jacobæa alpina, fol. longioribus serratis* T.; MAPP. p. 151. *S. salicifolius* WALLR. *Sch. crit.* 478. *S. alpestris* GAUD. *Helv. V.* 296. *S. Fuchsii* GMEL. *Bad. III.* 444. *S. commutatus* var. *A.* SPENN. *Frib.* 525. *S. nemorensis* var. *Fuchsii* KOCH, *Taschenb.* SCHULTZ, *Palat.* 243.

Rhizome traçant! Tiges fleuries hautes de 8 à 15 décim.; feuilles *ovales-oblongues (S. ovatus* DC. *S. nemorensis* SOY.-WILL. *Cat.* 158) ou elliptico-lancéolées *(S. angustifolius* SPENNER; *S. saracenicus* SOY.-WILL. *l. c.)* acuminées, dentées en scie, de consistance assez ferme, *atténuées insensiblement en pétiole court* (long de 6 à 12 mm.) glabres ou souvent pubérulées sur les bords et sur la face inférieure pallescente. Corymbe nivelé, plus ou moins vaste. Ligules ord.t 5. Péricline campanulé-tubuleux ord.t glabre; folioles extérieures linéaires de la mi-longueur des intérieures. — Juillet-sept. — Forêts et bois. Très-commun dans les Vosges, le Jura et le Schwarzwald. Plaine rhénane : Haguenau, Bischwiller, Wantzenau, Richstett, Ostwald, Hœrdt, etc. *(Off. herb. Consolidæ Sarracenic.)* — *Consoude des Sarrasins; Heidnisch Wundkraut.*

10. S. JACQUINIANUS. RCHB.; GODR. *Fl. lorr. II.* 11. *S. nemorensis* JACQ. *Austr.* p. 184; GAUD. *S. nemorensis* var. *β. odorus* KOCH, *Syn.;* SCHULTZ, *Pal. S. commutatus nemorensis* SPENN. *Frib.* 526. *S. germanicus* WALLR. *Sch. crit.* p. 476. *Virga aurea s. Solidago latifolia serrata* J. B. *Hist.* 2. 1063. *c. icon. Virga aurea latifolia serrata* C. B. *Pin.* 268. MAPP. p. 327. *S. sarracenicus* GMELIN. *Bad. als. III.* 443.

Cette espèce (??) est tellement voisine de la précédente que plusieurs auteurs l'y ont réunie; elle en diffère par les feuilles moyennes *ovales-elliptiques subitement rétrécies vers la base en pétiole largement ailé, amplexicaule* par deux petites oreillettes arrondies, à nervure médiane très-saillante se prolongeant sur la tige. Pédoncules et péricline ord.t pubescents, souvent aussi glabres; plante d'un vert sombre; feuilles très-pâles ou livides en dessous; fleurs ord.t assez odorantes, à 4-7 ligules. — Juillet-sept. — Vosges granitiques et arénacées; déjà observé en 1590 par J. BAUHIN au Rossberg; çà et là en plaine. — La figure de J. BAUHIN représente par-

faitement les feuilles à pétiole ailé et nous ne voyons pas d'autre caractère saillant; ceux invoqués par MM. GRENIER et GODRON ne sont que des *lusus* d'une très-petite importance.

11. S. SALICETORUM. GODR. *Fl. lorr. II.* 11. *S. saracenicus* RCHB.! KOCH! SCHULTZ! DÖLL! *Solidago sarracenica* LOBEL. *Ic.* 299?

Espèce voisine, mais très-distincte des deux précédentes! Rhizome *longuement* traçant! feuilles très-rapprochées (distancées de 10 à 15 mm.) elliptico-lancéolées, les supérieures sessiles, presque amplexicaules, toutes dentées en scie, à dents dirigées obliquement en haut; péricline *en cloche évasée, aussi long que large*, pubérulé ainsi que les pédoncules; corymbe vaste, ordin.[t] irrégulier et non nivelé; ligules 7 à 8; akènes glabres, pâles, *plus courts* que l'aigrette. — Août. — Bois et oseraies des bords de la Moselle, d'Épinal à Charmes (MOUGEOT) et de Toul jusqu'à Frouard (GODRON); bords de la Nahe; du Rhin, aux environs de Mayence (SCHULTZ). Non encore observé dans les deux départements du Rhin, ni dans le Jura, ni dans le grand-duché de Bade.

Note. Le *S. Doronicum* L. n'a été signalé dans le Jura qu'à la Dôle, au Reculet et au Colombier, bien au delà de nos limites. — Le *S. Cacaliaster* LAM. se distinguant du *S. Jacquinianus,* principalement par l'absence *constante* de ligules, est indiqué faussement dans les Vosges, par LAMARK et DUBY. — Le *S. Doria* L., espèce très-distincte des précédentes (Cfr. GRENIER et GODRON, II. p. 120), originaire du Midi de la France, est fréquemment plantée dans les jardins et les parcs.

4e Section. *Cineraria* L. Péricline en cloche, sans calicule; feuilles simples, crénelées; duvet cotonneux ou aranéeux sur toutes les parties vertes.

12. S. SPATHULÆFOLIUS. DC. *Prodr. VI.* 362. *Jacobœa mont. lanuginosa, angustifolia, non laciniata* C. B. *Pin.* 131. MAPP. 151. *Cineraria alpina γ. integrifolia* L. *Spec. edit.* 2. p. 1243. *C. campestris* DC. *Fl. fr. IV.* 169 *non* RETZ.

Souche multicipitée; innovations par rosettes; tiges fleuries hautes de 3 à 10 décim., terminées par un corymbe ombelliforme de 5 à 12 calathides, solitaires au sommet des rameaux floraux; feuilles infimes courtes, à limbe obové en cœur, à pétiole ailé; les inférieures à limbe ovale-oblong, obtus, à marge obscurément crénelée; les caulinaires supérieures de plus en plus distancées, lancéolées, sessiles; ligules jaunes ord.[t] 10 à 15, quelquefois avortées; akènes velus, bruns, columnaires ou ellipsoïdes.

α. *nemorensis*. NOB. *Ciner. integrifolia* JACQ. *Austr.* t. 129. SCHAUENB. *Fl. mnscr. du Haut-Rhin; C. lanceolata* GMEL. *Fl. bad. III.* 452. *C. campestris* KRSCHL. *Stat.* et *Prodr. Fl. als.; Sen. aurantiacus* DÖLL, *Rh. flor.* 469 *(ex loco notali non ex descriptione); Sen. nemorensis* POLLICH, *Palat. II.* 460, etc. GMEL. *Bad. III.* 450 (double emploi). *Conyza incana* C. B.? et *Conyza helenitis mellita incana* LOBEL. *Ic.* 347? et J. B. *Hist.* 2. 1052?

Très-cotonneux, principalement sur les pétioles et les pédoncules. Corolles d'uu beau jaune-citron (nullement orangé). Akènes

ellipsoïdes, très-velus, bruns; tige ordin.t haute de 6 à 12 décim., à 10 à 15 calathides en corymbe ombelliforme. — Avril-juin. — Plante assez commune dans les Vosges inférieures depuis Massevaux jusqu'à Barr. Indiquée déjà par MAPPUS au Hohwald; envoyée en 1796 par le D.r KREMER de Massevaux à HERMANN, qui la prit pour le *Cineraria sibirica*. SCHAUENBURG en 1803 la signale à Kaisersberg et au Hohlandsburg; GOCHNAT en 1805 près du château d'Andlau, où elle se trouve dans un fossé sur le bord du chemin de Barr au Hohwald; à foison dans les bois à Ribeauvillé (K., 1820); derrière Epfig et Dambach (NICKLÈS); dans le grès vosgien à Ludwigswinkel et à Eppenbrunn (SCHULTZ); Jura bâlois à Ballstall et Lostorf. C'est à tort que M. THURMANN dit de cette plante : «*Comme nulle dans les montagnes rhénanes.*»

β. *pratensis*. NOB. *C. spathulæfolia et palustris* GMEL. *Bad. III*. 451 et 454. *C. spathulæfolia* KRSCHL. *Prodr. als*. p. 55. DÖLL, *Rhein*. p. 469 *sub Senecione*.

Plante peu tomenteuse, ord.t aranéeuse ou même glabrescente; feuilles infimes obovales-spathulées, à limbe non ou à peine cordiforme; corymbe ou anthèle à 3 à 10 calathides; ligules souvent avortées ou très-courtes (des échantillons très-vigoureux sont souvent à feuilles caulinaires infimes dentées-crénelées, *C. palustris* GMEL.); akènes plus courts, columnaires-cylindriques non ellipsoïdes. — Assez commun dans les prairies à sol tourbeux, noir, de la région ello-rhénane, depuis Huningue (ZEYHER) jusqu'à Erstein (NICKLÈS); abonde entre Schlestadt et le canal! entre Colmar et Herlisheim (KAMPMANN et BLIND), etc. Étudier ultérieurement ces deux formes; peut-être cachent-elles deux espèces distinctes.

4e Tribu. INULÉES.

Tribu distincte des trois précédentes par les *loges anthériques prolongées à la base en un appendice filiforme simple ou rameux*. Péricline *à folioles imbriquées, plurisériées, herbacées*. Branches stylaires semblables à celles des *Astérées*. Calathides hétérogames et homochromes (jaunes). Aigrette pileuse, à poils libres nombreux. Réceptacle épaléacé. Péricline multisérié.

XV. INULA. L. *Énule; Alant.*

Calathides hétérogames et homochromes jaunes; péricline à folioles herbacées, imbriquées sur plusieurs rangs.

1er Sous-genre. ELENION. TRAG.; *Corvisartia*. MÉRAT.

Péricline à folioles externes ovales-en trapèze, herbacées, les intérieures coriaces, linéaires, unisériées; fleurs ligulées femelles, à ligules *assez longues;* akènes *tétragones*, surmontés d'une aigrette pileuse *simple*. Calathides très-grosses.

1. I. HELENIUM. L. *Elenium* FUCHS. *Hist*. 242. *Elenion* TRAG. *Hist*. 170. *c. ic. Helenium* TABERN. *Kr. Helenium sive Enula campana* J. B. *Hist*. 3. 108. *Helenium vulgare* C. B. *Pin*. 176. LOB. *Ic*. 574. *Aster omnium maximus, Helenium dictus* T.; MAPP. p. 35.

Plante haute d'un mètre et au delà, rameuse vers le haut; feuilles inférieures oblongues-lancéolées (longues de 3 à 4 décim. environ), les caulinaires *amplexicaules*, *ovales en cœur*, toutes de consistance ferme, chargées d'un duvet blanc cotonneux. Calathides solitaires au sommet des rameaux, très-grosses. Souche (racine) *brune* extérieurement, épaisse, charnue, d'une odeur aromatique *spéciale*, de saveur amère, acriuscule. — ♃ — Prairies; indiqué par C. BAUHIN à Michelfelden; par MAPPUS «*bey Bischweiler; bey Ringendorf gegen Bussweiler; bey Zabern und Niederbronn*» (??). Planté et naturalisé dans tous les jardins; racine médicinale précieuse. (*Off. Helenii s. Enulæ campanæ.*) — *Aulnée; Alantwurz* (*Hâte-Gensine* au Ban-de-la-Roche). — Analyse chimique de la racine : Un camphre spécial (C. d'Aulnée), 0,04; Résine et cire, 2,00; Inuline, 35,0; Matière extractive amère, 30; Albumine, 10,0; Gomme, 5,00; le reste eau, ligneux, sels, etc. — Cette racine, déjà connue d'HIPPOCRATE et surtout de DIOSCORIDE, est réputée stomachique, diurétique, expectorante, etc. *Enula campana reddit præ cordia sana* (*Scola salern.*) En Alsace on fait grand cas d'un vin aromatique d'Aulnée, connu sous le nom de *Reps*.

Note. Il nous paraît plus que douteux que cette plante soit vraiment spontanée en Alsace. Cultivée depuis des siècles, elle s'est naturalisée çà et là. HALLER déjà doutait de son indigénat en Suisse. GODRON l'indique dans quelques rares endroits en Lorraine. SCHULTZ ne la mentionne pas du tout. DÖLL n'indique que des localités en Nassau et dans la Prusse rhénane. GMELIN : »*prope Durbach infra dem Staufenberg copiose nascentem vidi.*« THURMANN la dit indigène près de Ballstall et de Delémont, dans un endroit où se trouvent des traces de l'époque celtique. SPENNER ne l'a pas dans sa *Flore de Fribourg*. Nous ne la trouvons mentionnée dans aucun des Catalogues manuscrits que l'on nous a envoyés des différents cantons de l'Alsace. VILLARS, (dans son Journal de 1806) en a vu un champ entier cultivé à Molsheim par un officier de santé. HERMANN et NESTLER ne l'ont jamais trouvée; HERMANN a tenté de la naturaliser dans huit endroits aux environs de Strasbourg; il ne paraît pas que ces plants aient persisté.

2e Sous-genre. BUBONIUM. (TABERN.)

Péricline à folioles *semblables*, linéaires, imbriquées sur plusieurs rangs; fleurs de la périphérie *ligulées;* akènes *cylindriques* à aigrette pileuse *simple* non précédée par une coronule membraneuse).

2. I. SALICINA. L. *Bubonium luteum* TABERN. *Kr.* 717. *Aster mont. luteus, salicis folio glabro* C. B. *Pin.* 266. MAPP. p. 33.

Rhizome traçant! Tiges fleuries hautes de 3 à 6 décim., raides, dressées, *glabres*, ainsi que les feuilles *raides*, *presque coriaces*, *oblongues-lancéolées*, *dentelées;* les caulinaires *sessiles*, subamplexicaules. Calathides solitaires au sommet des tiges et des rameaux. Péricline glabre, à folioles extérieures herbacées, lancéolées, réfléchies au sommet; les intérieures linéaires, ciliées, scarieuses. Akènes *glabres*. — ♃ — Juillet-août. — Commun en Alsace, tant en plaine (prés et bois gramineux de la région ello-rhénane, par ex. : à Strasbourg au bois d'Illkirch, du Neuhof, d'Ostwald, etc.) que sur les collines calcaires sous-vosgiennes. Dans le Sundgau, depuis Bâle, par Porentruy, jusqu'à Belfort et Montbéliard; commun également sur la rive droite du Rhin; en Lorraine et dans le Palatinat.

3. I. HIRTA. L. *Aster luteus, hirsuto salicis folio* C. B. *Pin.* 266. *Aster flore luteo II.* TABERN. *Kr.* 717. *Aster tertius pann. Clusii luteus folio hirsuto salicis* J. B. *Hist.* 2. 1047. *Aster foliis ovatis, venosis, scabris, hirsutis* HALL. *Helv.* n° 75. *I. montana* POLLICH, *Palat. II.* 469 et GMEL. III. 464 (double emploi).

Espèce voisine de la précédente; mais moins élevée (2 à 3 décim.); à tige velue, 1-4-calathidée; à feuilles sessiles, lancéolées ou oblongues, scabres, velues-hérissées; péricline velu de poils roussâtres, à folioles linéaires, dressées, ciliées. Akènes glabres. — ♃ — Rare! MAPPUS ne le mentionne pas; nous ne le trouvons pas indiqué dans les manuscrits de HERMANN et de NESTLER. En 1829 M. BLIND le trouva aux environs de Wintzenheim et MM. PAULIAN et GRIESBACH dans le Kastelwald; dans la Hardt, entre Ensisheim et Runtzenheim (MÜHLENBECK, BECKER, J. SCHLUMBERGER); à Daubensand (NICKLÈS!); au Kaiserstuhl (SPENNER). Dans le Palatinat à Dürkheim et Callstadt. Nul en Lorraine et dans le Sundgau. Signalé dans la vallée rhénane suisse à Schafhouse et à Eglisau. — La figure de TABERNÆMONT. représente une forme très-rameuse; au point que POLLICH s'y est trompé et l'a prise pour celle de l'*I. britannica* L., qui est l'*I. hirta* de POLLICH.

4. I. BRITANNICA. L. *I. hirta* POLL. *Palat.*; GMEL. III. 462 (double emploi). *Britannica Conyzoides* CLUS.; J. B. *Hist.* 2. 1047. *Britannica Gesneri* LOBEL, *Ic.* 293. *Conyzis affinis* C. B. *Pin.* 265. *Aster palustris, luteus, folio lanuginoso, longiori* T.; MAPP. p. 33.

Espèce peu voisine des deux précédentes; ordin.t multicaule; rhizome traçant; tiges cylindriques laineuses ou cotonneuses; feuilles caulinaires herbacées, lancéolées-oblongues, à base dilatée amplexicaule, à sommet acuminé, à bords dentelés, à face supérieure verte-pubescente, à face inférieure blanche-cotonneuse; calathides 3-9 assez grosses, ord.t disposées en cyme corymboïde; tige quelquefois 1-2-céphale. Péricline à folioles largement linéaires, subulées, lâches, cotonneuses; akènes velus. — ♃ — Juillet-août. — Prairies humides de la région ello-rhénane. Indiqué déjà par MAPPUS et LINDERN dans le Ried d'Auenheim, près du Rhin; par NESTLER derrière la maison de garde du Polygone; assez commun à l'île des Épis; dans le Haut-Rhin, entre Schlestadt et Colmar (K.); à Hüttenheim et Benfeld, dans les prairies du Ried (NICKLÈS); près Huningue! région rhénane du Palatinat! Nul dans le grès vosgien, nul dans les vallées granitiques; rare dans le Jura: près Montbéliard (TRIESS, 1840!). Très-rare en Lorraine, à Metz (HOLANDRE); très-rare dans le Brisgau, près Ihringen (SPENNER).

Note. Dans ce sous-genre se placent encore quelques espèces étrangères à l'Alsace, mais se trouvant dans des pays limitrophes:

I. germanica. L.; POLLICH! SCHULTZ! GMELIN! DÖLL *(quos confer.)* — Aux environs d'Alzey et d'Oppenheim (POLLICH).

I. media. M. B.; KOCH; SCHULTZ. — Mayence, Bingen, Kreuznach.

I. montana. L. — Indiqué par BUCHOZ, DURANDE et WILLEMET, père, dans les Vosges, où aucun botaniste moderne ne l'a retrouvé. Sa limite septentrionale dans l'Est de la France paraît être la Côte-d'Or près Dijon.

I. Vaillantii. VILLARS. — Vallée de l'Aar depuis Berne jusqu'à Aarau.

3e Sous-genre. PULICARIA. GÆRTNER.

Aigrette double : l'extérieure coroniforme, à marge ciliée ; l'intérieure pileuse.

5. I. DYSENTERICA. L. *Calaminthæ tertium genus* FUCHS. *Hist.* 436. *Conyza prima* TABERN. *Kr.* 1243. *Conyza media Mathioli*, *flore magno, luteo, humidis locis proveniens* J. B. 2. 1050. *Conyza media flore luteo* C. B. *Pin.* p. 265. *Aster pratensis autumnalis*, *Conyzæ folio* T.; MAPP. p. 32. *Pulicaria dysent.* GÆRTN.; KOCH, *aliisque.*

Rhizome traçant; tiges fleuries hautes de 3 à 5 décim., cotonneuses, grises ou blanches, ainsi que les feuilles ondulées, dentelées, rugueuses, oblongues, amplexicaules à la base échancrée en cœur. Calathides disposées en cyme corymboïde ; ligules au moins de moitié plus longues que les fleurs tubuleuses; péricline à folioles linéaires-sétacées, velues ; akènes bruns, velus. — ♃ — Août. — Très-commun le long des routes, des fossés ; prés humides ; plus commun dans la plaine que dans les vallées. — *Aulnée anti-dysentérique ; Dürrwurz, Falschfallkraut. (Off. olim herb. Conyzæ mediæ.)* Saveur amère, acriuscule ; odeur légèrement aromatique.

6. I. PULICARIA. L. *Pulicaria vulgaris* GÆRTN. *Conyza minor* TRAG. *Hist.* 166. TAB. *Kr.* 1244. *Con. major flore globoso* C. B. *Pin.* 266. *Con. media minor species*, *flore vix radiato* J. B. 2. 1050 *Aster palustris, parvo flore globoso* T.; MAPP. p. 33. *Con. minima s. Pulicaria* LOBEL, *Ic.* 545. *bona.*

Annuel ! Tige ascendante-dressée, pubérulée ou tomenteuse, grisâtre, rameuse, souvent dès la base, haute de 1 à 3 décim.; feuilles inférieures oblongues-spathulées, les caulinaires sessiles-amplexicaules, oblongues-lancéolées, entières ou sinuolées-dentées ou ondulées sur les bords pubérulés. Calathides en *anthèle :* les rameaux dépassant de beaucoup la calathide primiflore ; ramuscules feuillés ; calathides globuleuses ; péricline grisâtre-velu ; ligules dépassant à peine les fleurs tubuleuses. — Été. — Lieux inondés, caillouteux, humides ; fossés, etc. ; très-commun, partout. — *Pulicaire, Herbe aux puces, Petite Conyze ; klein Dürrwurz, Hundsaug, Flöhkraut.* — Herbe à suc âcre. — GALIEN rapporte que la fumée de la Pulicaire détruit les *puces (inde nomen).*

4e Sous-genre. CONYZOIDES.

Fleurs périphériques femelles, à fleurs tubuleuses *trifides* (non ligulées), ne dépassant pas les fleurs tubuleuses hermaphrodites du disque.

7. I. CONYZA. DC. *Conyza squarrosa* L. *C. major* TABERN. *Kr.* 1245. *C. major vulgaris* C. B. *Pin.* 265. MAPP. p. 79. *C. major Mathioli* J. B. 2. 1051. CAMER. *Epit.* 612. *c. icon.*

Bisannuel! Tige dressée, rameuse vers le sommet, haute de 4 à 10 décim., pubescente ; feuilles inférieures oblongues-elliptiques, entières ou obscurément sinuolées, pubescentes en dessus, plus ou moins tomenteuses en dessous, à pétiole *plan* (non creusé en dessus) ; feuilles caulinaires sessiles, de plus en plus appauvries.

Calathides nombreuses en cyme corymboso-paniculée. Péricline cylindrico-ovales, à folioles *recourbées-squarreuses*. — Juillet-août. — Lieux vagues, bords des chemins, murs, bois, etc.; commun, tant en plaine que dans les vallées. (*Off. olim hb. Conyz. majoris.*) — *Grande Conyze, Grande Herbe aux puces; Gross Dürrwurz, Gross Flöhkraut.*

Note. Il importe au médecin et au pharmacien de bien connaître cette plante, parce que ses feuilles de première année sont très-semblables à celles de la *Digitale pourprée*, avec laquelle on peut très-facilement la confondre, d'autant plus que dans les Vosges ces deux plantes croissent ensemble. Le pétiole est *canaliculé* dans la *Digitale;* il est plan dans le *Conyza squarrosa;* celle-là a des feuilles à bords crénelés; celle-ci les a simplement ondulés-sinuolés (*repanda*). En fleur, ces deux plantes ne se ressemblent plus.

5e Tribu. GNAPHALIÉES. Lessing.

Ce groupe se rapproche des Inulées: par les anthères appendiculées à la base; par les branches stylaires obtuses ou terminées par des poils en pinceau; par l'aigrette poilue; il en diffère par les fleurs toutes tubuleuses hermaphrodites ou dioïques; les périphériques souvent femelles, tubuleuses, filiformes, *non ligulées;* par les folioles anthodiales tantôt membraneuses ou scarieuses, tantôt herbacées-laineuses ou aranéeuses. Plantes peu odorantes, mucilagineuses, à tiges et feuilles ord.t aranéeuses ou tomenteuses.

Analyse pratique des genres.

A. Fleurs dioïques. *Antennaria.*

B. Fleurs centrales hermaphrodites, les périphériques souvent femelles, tubuleuses.

- *a*) Fleurs femelles périphériques non à l'aisselle de bractées, c. à d. des folioles intérieures du péricline entièrement scarieuses dans ce groupe de genres *a*).
  - α. Fleurs femelles sur un seul rang. *Helichrysum.*
  - β. Fl. femelles périphériques sur plusieurs rangs. *Gnaphalium.*
- *b*) Fleurs femelles périphériques situées à l'aisselle des folioles intérieures du péricline ord.t herbacées, tomenteuses dans la partie inférieure, scarieuses seulement dans la partie supérieure. *Filago.*

XVI. ANTENNARIA. Gærtn. (*Gnaphalii spec.* L.); *Pied-de-chat; Katzenpfote.*

Péricline à folioles scarieuses blanches ou roses-pourpres; calathides *dioïques;* fleurs toutes semblables; les mâles à corolle tubuleuse, les femelles à corolle filiforme; styles des fleurs femelles à branches obtuses; ceux des fleurs mâles indivis, en massue, stériles.

1. A. dioica. (L.); Gærtn. *Fruct. II.* 410. t. 167. fig. 3. *Pilosella minor* Fuchs. *Hist.* 606. *Gnaphal. mont. suaverubens* Lob. *Ic.* 483. Tabern. *Kr.* 781. *Gnaphal. mont. rotundiore et longiore fol.* C. B. *Pin.* 263. *Elychrysum mont. etc.* T.; Mapp. p. 96-97. *Lagopus seu Auricula muris* Trag. *Hist.* 332.

Plante vivace; *gazonnante!* Tige fleurie haute de 1 à 3 décim., feuillée, terminée par un corymbe dense, de 3 à 10 calathides, les

mâles sphériques, les femelles ovoïdes-coniques; feuilles inférieures spathulées, en rosette; les caulinaires sessiles-linéaires, sessiles, dressées; duvet cotonneux répandu sur toutes les parties herbacées. Feuilles anthodiales (blanches, roses ou purpurines) oblongues, obtuses, cotonneuses, lâches et étalées lors de la maturité. Réceptacle favéolé. — Mai-juin. — Extrêmement commun dans les bruyères des Vosges et du Schwarzwald; moins abondant dans le Jura. Fréquemment en plaine; à Strasbourg: forêt de la Gansau, etc. (*Off. flor. Pedis Cati sive Gnaphal. dioici.*) — *Pied-de chat*; *Katzentöple, Engelsröslein*, *Hasenpfötle*, *Mausöhrle*. — Béchique, pectoral.

XVII. HELICHRYSUM. DC. (*Gnaphalii spec.* L.); *Immortelle;* Immerschön, Rheinblumen.

Fleurs hermaphrodites; fleurs extérieures femelles, disposées sur un seul rang, à corolle filiforme; fleurs centrales hermaphrodites. Péricline à folioles membraneuses jaunes ou oranges, dont aucune à aisselle fertile, toutes imbriquées et conniventes à la maturité.

1. H. ARENARIUM. (L.) DC. *Fl. fr. IV.* 132. *Stœchas citrina germanica latiore folio* J. B. 3. 155. *Elichrysum seu Stœchas citrina, latifolia* C. B. *Pin* 264. MAPP. p. 97. CAMER. *Epit.* 790 *c. bona ic. Amarantus luteus* TAB. *Kr.* 778. *c. ic. Amarantus seu Heliochrysos* TRAG. *Kr.* 262. *Hist.* 330. *c. ic. Coma aurea* LOBEL. *Ic.* 485.

Multicaule; tiges hautes de 3 à 4 déc., dressées ou ascendantes, cotonneuses, simples; feuilles lancéolées-linéaires, sessiles, les inférieures denses, obtuses, les caulinaires pointues. Calathides nombreuses, agglomérées en corymbe très-dense. Péricline à folioles ovales-obtuses, jaunes ou orangées, luisantes, persistantes. — ♃ — Juin-août. — Très-commun dans les terrains vagues et arénacés, les champs arides et sablonneux, depuis Brumath, Obermodern, Pfaffenhoffen jusqu'à Worms; et dans le Vogesias depuis Bitche, par Wissembourg, Dahn et Annweiler, jusqu'à Kaiserslautern; en Lorraine, à Saint-Avold et Pont-à-Mousson; en Bade, dans la plaine de Rastadt, à Carlsruhe, etc. TRAGUS (1551) dit déjà: «*Die gälen schönen Rheinblumen, die da nimmer dürr werden, wachsen nirgends, als auf dürrem, truckenem, sandichtem Erdreich, auf dürren Heyden, nemlich als auf dem Rheinstrom, zwischen Speyer u. Worms, dessgleichen umb Hagenau, umb Neuenburg u. im Wasgau (Vogesias). Diese edelen Blümlein wachsen im Heumonat, haben einen lieblichen Geruch, an Geschmack etwas bitter.*» — *Elichrysum s. Stœchas citrina et angustifolia* (C. BAUH.; MAPP. p. 97), ne doit pas être rapporté à l'*H. Stœchas* (L.); mais à une variété angustifoliée de l'*H. arenarium*. — (*Off. olim Fl. Stöch-citr.*) «*Mottenblumen*» *etiam appellantur quia flores vestibus appositi a tineis illas tuentur* (J. BAUHIN).

XVIII. GNAPHALIUM. L. (*excl. spec.*) *Gnaphale;* Ruhrkraut.

Capitules hétérogames; fleurs femelles périphériques, filiformes, *plurisériées;* fleurs du disque tubuleuses, hermaphrodites, fertiles. Péricline à folioles scarieuses, les intérieures à aisselle non fertile.

1. G. LUTEO ALBUM. L. GMEL. *Bad. III.* 408. *Gnaphalium ad Stœchadem citrinam accedens* J. B. 3. 160. *c. ic. Elichryson sylvestre latifolium capitulis conglomeratis* C. B. 264. (MAPPUS *non habet.*)

Annuel ou bisannuel! Tige dressée, haute de 3 à 5 décimètres, simple, blanche-cotonneuse, ainsi que les feuilles, oblongues-spathulées au bas de la tige, les caulinaires moyennes et supérieures dressées, presque linéaires, semi-amplexicaules; capitules presque sessiles, glomérés au sommet de la tige; à la base de la tige se trouvent (ord.[1]) quelques rameaux plus ou moins développés. Péricline à folioles ovales, blanchâtres, transparentes, scarieuses et obtuses. — Juillet-août. — Région rhénane; lieux arides, sablonneux, inondés en hiver; pâturages, etc.; point partout! HERMANN l'observa en 1795 à Geudertheim; GMELIN en 1805 près Strasbourg à la Robertsau. Assez commun à Haguenau avec l'*H. arenarium!* Lauterbourg et Wissembourg (D.r PAULI); à Illhisern, Ostheim et Schlestadt (K., 1821); à Ingersheim (SCHAUENBURG, 1801); à Benfeld (NICKLÈS); sur le grès vosgien à Bitche, etc. (SCHULTZ); à Saverne (Faisanderie) Phalsbourg (DE BAUDOT); à Wasselonne au Kronthal (STEINBRENNER); vallée de la Zorn (K., 1851); çà et là en Lorraine; à Bâle et Huningue! Nul dans le Sundgau et le Jura bernois.

2. G. SYLVATICUM. L. *Sp.* 1200. *G. rectum* J. B. 3. 160. *c. ic. bona.* SMITH. *Brit.* 870. *Gnaph majus, angusto-oblongo fol. alt.* C. B. *Pin.* 265. *Elichrys. spicatum* T.; MAPP. p. 96. *Gnaph. anglicum* LOBEL. *Ic.* 482. *Gnaph. III. majus* TABERN. *Kr.* 780. *c. ic.*

Vivace; multicaule! Tiges dressées, raides, hautes de 3 à 6 décim.. feuillées jusqu'au sommet, blanches, tomenteuses; feuilles linéaires-lancéolées, blanches-cotonneuses en dessous, à nervure dorsale saillante; à leur aisselle se développent des ramuscules courts, tantôt monocalathidées, tantôt pléiocalathidées; leur ensemble simule un épi simple ou plus ou moins composé. Péricline d'un brun pâle ou noirâtre, à folioles inégales, scarieuses au sommet, ovales ou oblongues, obtuses, les inférieures tomenteuses. Akènes *pubescents.* — Juillet-sept. — Très-commun dans les bois et les forêts de la plaine et des montagnes.

3. G. NORVEGICUM. GUNNER. *Norv.* p. 105 (1766). *Gnaph. sylvaticum* SMITH. *Brit.* 869. *G. fuscum* LAM. *Dict.* 2. 757. *G. fuscatum* PERS. *G. sylvaticum* var. *β. norvegicum* GMEL. *Bad. III.* 402. (DÖLL *non habet vel non distinguit.*) *G. sylvat. tomentosum* SPENN. *Frib.* 510.

Gazonnant! Très-voisin du précédent, dont il diffère par un duvet cotonneux plus abondant, par des feuilles plus larges, *à trois nervures saillantes* (en dessous), subparallèles; par des calathides généralement solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, de manière à présenter un épi simple, cylindrique; par des péricline à folioles d'un *brun noir très-foncé.* Akènes gris, pubescents. — Août-sept. — Très-abondant dans les pâturages, les escarpements des Hautes-Vosges, depuis les lacs Noir et Blanc jusqu'au Ballon de Giromagny à 1200 mètres d'altitude. Champ-du-Feu (NICKLÈS). Dans le Schwarzwald au Feldberg, Belchen, etc. Paraît nul dans le Jura. (GODET.)

G. SUPINUM. L.; GMEL. IV. 607. DÖLL, *Rh. fl.* 493. SPENN. *Frib.* 411.

Espèce voisine du *G. norvegicum*, dont elle diffère par des tiges minces, débiles, subaphylles, ascendantes, hautes de 5 à 10 cent., et terminées par 2 à 9 calathides d'un brun-pâle. Akènes fauves. Plante observée au Feldberg du Schwarzwald par AL. BRAUN et SPENNER; DÖLL l'indique faussement dans les Vosges, à moins qu'il ne sous-entende le *G. norvegicum*, ce qui est très-probable. Nul dans le Jura. — Le *G. Leontopodium* L. ne se trouve dans le Jura que vers le sommet de la Dôle.

4. G. ULIGINOSUM. L. *Spec.* 1200. *Elichrys. aquat. ramosum, minus, capitulis foliosis* T.; MAPP. p. 97. *Gnaphalio vulgari similis* J. B. 3. 159. *Gnaph. IV. medium* TABERN. *Kr.* 780.

Annuel; rameux; blanc-tomenteux, rarement glabrescent; haut de 1 à 2 décim.; feuilles oblongues-linéaires, atténuées vers la base; calathides sessiles, comme plongées dans un *abondant duvet cotonneux*, *réunies au sommet de la tige et des rameaux en capitules serrés et feuillés*. Péricline à folioles ovales-obtuses, scarieuses et glabres dans la partie supérieure. Akènes *bruns*, villosulés. — Été. — Très-commun, partout dans les champs et les prés humides et sablonneux, inondés en hiver.

G. MARGARITACEUM. L.; GMEL. *Bad. als. III.* 411. *G. americanum argyrocome* CLUSIUS. I. 327. C. B. *Pin.* 263. J. B. 3. 162. MAPP. *Catal. Hort. Argent.* 58 (1691).

Vivace, à rhizome traçant! Tige fleurie tomenteuse, haute de 3 à 6 décim., dressée, rameuse au sommet en corymbe assez large, dense et nivelé; feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, tomenteuses en dessus; calathides *globuleuses*, à squames anthodiales *blanches* (blanc de perle); fleurs polygames ou hétérogames. — Été. — Originaire de l'Amérique septentrionale; aujourd'hui naturalisé dans les cimetières, les jardins et les parcs. — *Immortelle blanche ou perlé; weisse Immortellen, Perlkraut.*

XIX. FILAGO. TRNFT. *Cotonnière; Fadenkraut.*

Calathides petites, ord.[t] glomérées et cotonneuses, à péricline pyramidé-pentagonal; folioles anthodiales intérieures à aisselle donnant naissance à une fleur femelle filiforme, dont l'akène est ord.[t] dépourvu d'aigrette. Plantes annuelles. Le reste comme dans le *Gnaphalium*, auquel plusieurs auteurs réunissent ce genre, probablement avec raison. (V. COSSON et GERM. *Atl. Fl. par.* pl. 26.)

Analyse des sous-genres.

a) Folioles anthodiales intérieures n'enveloppant pas l'akène qui naît à leur aisselle.

- *α*. Folioles anthodiales extérieures herbacées, les intérieures scarieuses, se terminant en une arête cuspidée. GIFOLA. CASS.
- *β*. Folioles anthodiales intérieures *obtusiuscules* (ni cuspidées ni aristées). OGLIFA. CASS.

b). Folioles anthodiales intérieures concaves, enveloppant les akènes périphériques. LOGFIA. CASS.

1re Sect. Gifola. (V. ci-dessus les caractères dans l'analyse.)

1. F. germanica. (J. B. 3. 158) L. *Spec.* 1311. *Gnaphalium* Fuchs. *Hist.* 222. c. *ic. sat. bona. Ruhrkraut.* Trag. 331. *ic. inter.; Filago seu impia* Dodon. *Pempt.* 66. Mapp. p. 105. *Gnaphalium vulgare* Tabern. *Kr.* 180. C. B. *Pin.* 263. Camer. *Epit.* 606. *c. ic. bona. Filago lutescens* Jord. *Fragm.* 3. 201. tab. 7, fig. B.

Tige dressée haute de 2 à 4 décim., plus ou moins rameuse vers le sommet; tige et rameaux terminés par un glomérule globuleux de 15 à 25 calathides, au-dessous duquel naissent 2 à 3 rameaux divergents, terminés chacun par un glomérule; feuilles lancéolées, dressées, rapprochées; calathides coniques-cylindriques, plongées jusqu'à leur milieu dans un tomentum épais; péricline à cinq angles peu prononcés; folioles anthodiales inférieures compliées-canaliculées, les supérieures scarieuses, ord.t brun-pourpre aristées; coton des tiges et feuilles jaunâtre ou d'un blanc sale. — Juillet-sept. — Très-commun dans les champs après les moissons; dans les lieux arides et incultes; plaine et vallées.

2. F. canescens. Jord. *Fragm.* 3. 201, tab. 7, fig. A. *F. germanica β. pyramidata* Gaud.; Godr. *lorr.* 236. F. Schultz, *Pal.* 227.

Espèce très-voisine du *F. germanica;* on l'en distingue aisément à son tomentum ou coton d'un blanc légèrement grisâtre et aux folioles anthodiales scarieuses d'un jaune très-pâle ou légèrement fauve. Tiges plus élancées (3 à 4 décim.), ord.t à 3 rameaux sous le glomérule terminal. Racine émettant 3 à 9 tiges dressées et raides; les jeunes glomérules sont entièrement plongés dans un tomentum abondant blanc-grisâtre; feuilles ord.t plus ondulées que dans le *F. germanica.* — ⊙ — Juin-juillet. — Champs du muschelkalk et du grès bigarré, derrière Mutzig et Molsheim (K., 1850). Environs de Bitche, etc. (Schultz).

3. F. spathulata. Presl.; Jord. *Fragm.* 3, p. 199, tab. 7, fig. C. *F. Jussiæi* Coss. et Germ. *Atl. flor. par.* tab. 26, fig. 1; Godr. *Fl. lorr.* 3. 230. *F. germanica γ. Jussiæi* Schultz, *Palat.* 228.

Espèce voisine des deux espèces précédentes : elle s'en distingue par des feuilles toujours plus ou moins spathulées, plus rares, espacées et étalées; par des rameaux plus nombreux, divariqués, presque horizontalement étalés; par des glomérules plus gros, déprimés, à 10-20 calathides moins cotonneuses, pentagonales-coniques ou pyramidées, à folioles anthodiales concaves, non carénées-naviculaires, les scarieuses à sommet blanc-jaunâtre; tomentum gris-blanchâtre. — Été. — Grès bigarré à Bitche et dans la plaine rhénane du Palatinat (Schultz). Collines calcaires de la Lorraine : Neufchâteau, Nancy, Toul, etc.; grès bigarré à Badonviller, etc. (A rechercher sur le versant oriental des Vosges.)

2e Sect. Oglifa. (V. plus haut les caractères dans l'analyse.)

4. F. arvensis. L. (?) Koch! *Filago altera* Dodon. *Pempt.* p. 67. Mapp. 105. *Gnaph. majus angusto et oblongo fol.* C. B. *Pin.* 262.

Tige blanche-tomenteuse, haute de 2 à 5 décim., rameuse, souvent dès le milieu; glomérules (à 2-7 calathides très-cotonneuses)

paraissant latéraux, par le développement d'un ramuscule sous chaque glomérule, en sorte que les glomérules semblent comme disposés en épi interrompu; feuilles lancéolées-linéaires dressées, aiguës; celles qui entourent les glomérules un peu plus longues que ceux-ci ou du moins les égalant. Péricline à folioles bisériées, les extérieures au nombre de 3 à 5, courtes, concaves non carénées; les intérieures (au nombre de 8) obtusiuscules, étroitement scarieuses sur les bords, du reste herbacées et cotonneuses; akènes grisâtres, papilleux (forte loupe). — Juillet-sept. — Très-commun dans les champs, les lieux incultes et vagues; plaine et montagnes. Rare en Lorraine et dans le Jura.

5. F. MINIMA. LOBEL. *Ic.* 481. J. B. 3. 159 *(sub Gnaphalio)*. FRIES. *Nov.* 268. KOCH! *Syn.* 398. *F. montana* HUDS. *Angl.* HERM. *Als. mnsc.* GMEL. *Bad.* III. 418. KRSCHL. *Prodr. sub Gnaphalio.* 58. *F. minor* GERARD. *Emac.* 641. MAPP. p. 105. *Fil. montana* LINN. *nil nisi Filaginis arvensis var. sec. cl.* FRIES.

Espèce voisine de la précédente; mais beaucoup plus grêle, moins cotonneuse, à glomérules 3-5-céphales, placés dans les dichotomies apparentes des rameaux; calathides à 5 angles prononcés. Péricline à duvet soyeux non cotonneux. Feuilles involucrant les glomérules, plus courtes que ceux-ci; folioles anthodiales extérieures 5, ovales-lancéolées, courtes, herbacées; les 5 intérieures scarieuses, carénées, d'un jaune pâle. Plante plus ou moins rameuse, à rameaux obliquement divergents. — Juillet-sept. — Très-commun dans les champs des montagnes granitiques et arénacées des Vosges; abonde également dans la plaine de Haguenau. Comme nul dans le Jura (THURM.). Plante psammophile. *(Sandhold.* UNG.)

3e Sect. LOGFIA. (V. plus haut les caractères dans l'analyse.)

6. F. GALLICA L. *Sp. Logfia subulata* CASS.; GREN. et GODR. 2. 194. *F. vulgaris, tenuissimo folio, erecta* T.; MAPP. p. 105. *Gnaphal. vulgare tenuifolium* J. B. 3. 159. *Logfia gallica* COSS. et GERM. *Atl. flor. par.* tab. 26, fig. E.

Tiges grêles, hautes de 1 à 2 décim., rameuses, dichotomes dès le milieu, chargées d'un duvet soyeux; feuilles dressées, linéaires, acuminées-subulées; feuilles involucrant les glomérules, lancéolées-acuminées ou subulées, et dépassant ceux-ci composés de 3 à 5 calathides très-petites, pyramidées, à 5 angles très-saillants et obtus; folioles anthodiales intérieures 5, scarieuses, jaunes ou brunes; les extérieures courtes. Akènes très-petits, grisâtres. — Juillet-août. — Champs sablonneux après les moissons. A Ostwald (MAPPUS); vallée de la Bruche près Urmatt (NESTLER, 1808); à Haguenau (SPACH! BILLOT!); à Schillersdorf (BUCHINGER!); à Bitche et Happelscheidt (F. SCHULTZ); à Colmar (BLIND!); à Rouffach et Bergholtz (MÜHLENBECK!); dans le Sundgau à Bâle, Delle, Porentruy, Belfort, Montbéliard, etc. (PARISOT! WETZEL! THURMANN!); à Wasselonne et Wangen (STEINBRENNER); en Brisgau (GMELIN); en Lorraine, à Rambervillers (BILLOT), Épinal (MOUGEOT), Sarrebourg (DE BAUDOT), Badonviller (SOYER-WILLEMET), Toul, etc.

7. F. NEGLECTA. (SOYER-WILL. *Mém. soc. Nancy*. 1835, p. 45. *c. ic. sub Gnaphalio.*) *Oglifa Soyerii* GODR. *lorr*. 2. p. 34. *Gnaphalium gallico-uliginosum* BILLOT *in Fl. Bot. Reg. Ztg*. 1847. p. 165.

Espèce intermédiaire (hybride, BILLOT) entre le *F. gallica* et le *Gnaphal. uliginosum*. Tige dressée, rameuse, souvent dès la base; à rameaux inférieurs assez longs, obliques-étalés, portant vers le sommet 2 à 4 glomérules de 3 à 5 calathides sessiles, laineuses à leur base; feuilles linéaires-lancéolées, atténuées vers la base et acuminées au sommet, chargées d'un duvet blanc, soyeux-cotonneux; feuilles préanthémiques ovales-lancéolées, acuminées, dépassant de beaucoup les glomérules; péricline ovoïde, à 5 folioles extérieures appliquées, aussi longues que les 12 à 15 intérieures, linéaires-aiguës, scarieuses et fauves-brunâtres dans la partie supérieure: les plus intérieures n'embrassant pas l'akène grisâtre, papilleux; tous les akènes chargés d'aigrette. — ⊙ — Juillet-sept. — Aux environs de Badonviller et de Pexonne (Meurthe); sur le grès bigarré, dans des champs de pommes de terre, parmi le *Gnaphalium uliginosum* et le *Filago gallica* (SOYER-WILLEMET, 1834; BILLOT, 1846). — A rechercher en Alsace dans des endroits où les deux espèces génitrices se trouvent ensemble et en abondance.

F. GALLICO-SPATHULATA. F. SCHULTZ, *Arch*. 127. *Filago Billotii* F. SCHULTZ (*ocius*).

Espèce hybride observée par M. F. SCHULTZ aux environs de Bitche; à nous inconnue.

6e Tribu. MATRICARIÉES.

Aigrette nulle ou coroniforme; calathides hétérogames, quelquefois homogames; anthères inappendiculées; branches stylaires demi-cylindriques, tronquées et papilleuses au sommet, divergentes ou recourbées pendant l'anthèse. Plantes généralement aromatiques.

1re Sous-tribu. ARTÉMISIÉES.

Calathides petites, nombreuses, homogames ou hétérogames, *toutes les fleurs tubuleuses, très-petites*.

XX. ARTEMISIA. L. *Armoise; Beifuss*.

Calathides petites, à péricline ovoïde ou sphérique; réceptacle nu ou velu. Fleurs de la circonférence femelles, tubulées (non ligulées), unisériées, à corolle tridentée; fleurs du disque hermaphrodites ou mâles, à corolle tubuleuse, à 5 dents; akènes sessiles, obovés, comprimés, dépourvus de côtes; styles des fleurs périphériques à branches alongées, linéaires, comprimées, hispidulées; celles des fleurs centrales à sommet tronqué, papilleux ou barbulé.

§ 1er. *Absinthium*. — Capitules hémisphériques; réceptacle velu; fleurs centrales hermaphrodites. Plantes très-aromatiques!

1. A. ABSINTHIUM. L. *Absinthium vulgare majus* J. B. *Hist*. 3. 162. TABERN. *Kr*. 1. *c. ic*. FUCHS. *Hist*. 1. LINDERN. *Hort. als*. p. 202. MAPP. p. 3. *Absinth. ponticum seu romanum offic. seu Dioscoridis* C. B. *Pin*. 138. *Absinth*. TRAG. 335; CAMER. *Epit*. 432.

Plante vivace, glaucescente! Tige dressée, rameuse; calathides disposées en panicule; feuilles inférieures bi-tripinnatifides, à segments obtus; feuilles supérieures de plus en plus amoindries, les raméales simples; capitules globuleux penchés; toutes les parties vertes d'un blanc grisâtre, chargées d'un duvet fin, soyeux, apprimé. Odeur aromatique; saveur très-amère. — ♃ — Juillet-août. — Naturalisé et comme sauvage dans une foule d'endroits; par ex. dans la vallée de St.-Amarin sur les bords de la Thur; au Jægerthal; aux environs de Bitche! Ramberviller! sur les murs de quelques ruines; le long des chemins dans les villages; au Kaiserstuhl (Limburg, Burgheim, etc.). Cultivé dans les jardins de tous les paysans. *(Off. herb. et summit. Absinthii.)* — *Grande Absinthe*, *Aluine; Wermuth.* — Amer-aromatique par excellence.

2. A. CAMPHORATA. VILLARS. *Delph.* 3. 242. DÖLL, *Rh.* 473. KOCH, *Syn.* 365. *Abrot. odor. humile, dense fruticosum* LOB. *Ic.* 769 *bona*. *Abr. mas angustifol. minus* C. B. *Pin.* 136. *Art. corymbosa* LAM.; DC. *Fl. fr. IV.* 190. *A. saxatilis* W.; GMEL. IV. 605. K. *Prodr.* 61.

Suffrutescent! Tiges rameuses, à rameaux fleuris ascendants; feuillage grisâtre ou verdâtre; feuilles inférieures bipinnatiséquées, à lanières linéaires, divariquées, à pourtour ovalaire; feuilles supérieures moins divisées, pétiolées, à pétiole biauriculé à la base; face inférieure ord.[t] blanche-tomenteuse, face supérieure ponctuée. Calathides globuleuses, solitaires ou à deux, *penchées*, disposées en épi ou en grappe feuillé et raide; bractées linéaires; péricline hémisphérique, velu, à folioles concaves, ovales, scarieuses sur le bord. Réceptacle velu de poils crépus. Akènes glabres. Odeur forte, camphoroïde, agréable. — Sept.-oct. — Collines calcaires à Westhalten près Rouffach (MÜHLENBECK, 1822!); près St.-Mihiel (LARZILLIÈRE, 1844). *Ad rariores floræ nostræ cives pertinet.* NOB.

§ 2. *Abrotanum.* — Calathides ovoïdes; réceptacle nu.

3. A. CAMPESTRIS. L. *Abrotanum inodorum* LOBEL. *Ic.* 769. *Artemisia tenuifolia* J. B 3. 194. *Abrotanum campestre* C. B. *Pin.* 136; TABERN. *Kr.* p. 51, *c. ic.* MAPP. p. 3. *Abrot. sylvestre* TRAG. 341.

Racine bisannuelle ou perenne, très-forte; touffes stériles gazonnantes; tiges fleuries vergetées, glabres, lisses, très-rameuses, ascendantes. Feuilles inférieures d'abord pubescentes-grisâtres, plus tard vertes; multiséquées, à pourtour orbiculaire, à lanières linéaires, divariquées, mucronées; feuilles caulinaires sessiles, très-appauvries; calathides glabres, ovoïdes-oblongues, très-brièvement pédicellées, dressées ou un peu penchées, disposées en petites cymes spiciformes, dont l'ensemble forme une sorte de panicule pyramidée. Plante peu odorante. — Août-sept. — Très-comm. dans toute la région rhénane depuis Bâle jusqu'à Mayence, dans les lieux vagues, caillouteux ou sablonneux; vulgatissime à Strasbourg (Polygone, Neuhof, Ostwald); à Haguenau; commun sur le Lœss du Kaiserstuhl. Dans les Vosges granitiques près des ruines d'Ortenberg et de Ramstein; dans le Vogésias aux environs de Bitche, etc. (SCHULTZ). Nul ou très-rare dans le Jura sundgovien et bernois; nul en Lorraine.—*Aurone sauvage; Wild-Feld-Stabwurz.*

4. A. VULGARIS. J. B. 3. 184. L. *Spec.* 1188. *A. vulgaris major* C. B. *Pin.* 137. MAPP. p. 28. OTT. BRUNFELS. *Viv. eic.* II. 80.

Souche forte, multicipitée ! Tiges fleuries buissonnantes, vergetées, hautes de 1 à 2 mètres ; feuilles à pourtour ovale-oblong, pinnatipartitées en segments lancéolés, entiers ou incisés, obliquequement dressés ; face inférieure blanche-tomenteuse. Calathides ovoïdes, glomérulées par 2-3-7, à l'aisselle des feuilles raméales, simples, lancéolées ; l'ensemble de tous ces glomérules presque sessiles, simulant des épis très-longs sur les rameaux vergetés. — Juillet-août. — Partout : le long des haies, des chemins, des bois, etc. *(Off. Rad. hb. et summit. Artemisiæ.)* — *Vraie Armoise ; wahrer Beifuss.* — La racine a la réputation de guérir certaines formes de l'épilepsie et de l'hystérie. L'herbe placée dans la chaussure passait pour un moyen sûr de faciliter la course ; de là le nom latin d'*Artemisia* et le nom allemand de *Beifuss*, c. à d. adjoint au pied ou donnant du pied. Les anciens distinguaient deux variétés :

a) *A. rubra.* TABERN. *Ic.* 7. Tige et fleurs ord.[t] rougeâtres, purpurescentes ; feuilles plus alongées ; stature plus haute.

b) *A. alba.* TABERN. *Ic.* 8. Tige et fleurs d'un vert blanchâtre. «*Est statura brevior, foliis latioribus et serius floret.*» MAPP. *l. c.*

A. DRACUNCULUS. L. *Drac. hortulanus* TABERN. *Kr.* 835. *Drac. hortensis* C. B. *Pin.* 98. CAMER. *Epit.* 363. *c. ic. optim. Abrotanum Lini folio acriore, odorato* T. ; LINDERN. *Hort. als.* p. 202.

Vivace ! Tiges vergetées ; feuilles simples, lancéolées-linéaires, entières, glabres, à saveur assez âcre et à odeur spéciale. Capitules penchés, globuleux, géminés à l'aisselle des bractées et formant ensemble un épi paniculé ; péricline ord.[t] verdâtre, glabre ou pubérulé ; corolles brunes ; réceptacle nu. — ♃ — Août-sept. — Originaire de la Tartarie ; cultivé dans tous les jardins potagers comme plante d'assaisonnement. *(Off. herb. et summit. Dracunculi.)* — *Estragon ; Kaisersalat, Dragun, Dragonkraut.* — On en prépare par infusion un vinaigre célèbre et la *Moutarde à l'Estragon.*

A. PONTICA. L. *Absinth. ponticum Galeni* TABERN. *Kr.* p. 16. *Abrotanum femina* FUCHS *Hist.* p. 7. *Absinth. ponticum tenuifolium, incanum* C. B. *Pin.* 138. T. ; LIND. *Hort. als.* p. 260.

Plante vivace, gris-blanchâtre, haute de 3 à 6 décim., dressée : feuilles à pourtour ovalaire, bipinnatiséquées, à segments linéaires aigus, entiers ou incisés, parallèles, tomenteuses en dessous ; capitules pédicellés, unilatéraux, solitaires, à l'aisselle des bractées oblongues, incisées ou entières. Péricline tomenteux, ovoïdes-hémisphériques. — Août-sept. — Cultivé dans les potagers, les jardins médicinaux et les cimetières ; sauvage, d'après TABERNÆM. et POLLICH, aux environs d'Alzey et d'Oppenheim (Palatinat septent.) sur le bord des routes. En Lorraine à Neufchâteau, etc. (MOUGEOT). *(Off. herb. Absinth. pont.)* — *Absinthe noble* ou *Absinthe du Pont ; welscher oder römischer Wermuth, Grabkraut ; «dieweil man der Todten Gräber damit zieret.»* TABERN. — Amer, aromatique comme l'Absinthe commun.

A. Abrotanum. L. *Abrotanum mas.* Tabern. *Kr.* 50. Fuchs. *Hist.* 6. C. B. *Pin.* 137. Camer. *Epit.* 459 *c. ic.* Lind. *Hort. als.* 260.

Suffrutescent, très-rameux ; tiges et rameaux dressés ; feuilles bi-tripinnatiséquées, à lanières très-fines, alongées, linéaires, presque capillaires, ponctuées sur les deux faces, grisâtres-pubescentes. Calathides subsessiles, solitaires à l'aisselle des bractées, penchées, ovoïdes-globuleuses, leur ensemble est spicoïde ; corolles jaunâtres. Plante d'une odeur de citron et d'absinthe très-forte. — Août-sept. — Origin. de l'Europe méridionale ; cultivé dans tous les jardins potagers, les vignes, etc. ; quelquefois subspontané sur les murs de clôture, etc. «*in denen Gartnersfeldern*» Lind. (*Off. hb. Abrotani.*) — *Aurone*, *Citronelle* ; *Garten-Stabwurz*, *Citronell*, *Kudelkraut*, *Stockwurz*, *Affrusch*. — Plante aromatico-amère, vermifuge, etc.

Note. L'étude des capitules et des fleurs très-petites des Armoises exige une loupe assez forte ; la disposition des capitules est un champ d'études plus facile que nous recommandons aux élèves.

XXI. TANACETUM. L. *Tanaisie* ; Rainfarrn.

Calathides hémisphériques, à fleurs tantôt toutes conformes ou hermaphrodites, tantôt hétéromorphes, les extérieures femelles, à tube tridenté, unisériées, les intérieures hermaphrodites, à tube 5-denté. Akènes sessiles, obconiques, striés de côtes et terminés par une coronule membraneuse, denticulée. Réceptacle convexe. Capitules disposés en cyme corymboïde.

1. T. vulgare. L. ; Trag. 138. *c. ic.* Dodon. *Pempt.* 36. *c. ic.* C. B. *Pin.* 132. J. B. 3. 131. Mapp. p. 299. L. *Spec.* 1148. *Tanacetum* Otto Brunfels. *Viv. eic. I.* 250, *optima! Artemisia monoclonos* Fuchs. *Hist.* p. 46. *Artemisia III. Dioscoridis* Tabern. *Kr.* 28.

Souche multicipitée ; tiges fleuries ord.^t simples, hautes de 8 à 15 décim. ; feuilles pinnatiséquées, à segments oblongs-lancéolés, profondément incisés ; rachis à bords foliacés ; fleurs jaunes. — Juillet-août. — Très-commun partout : haies, buissons, lieux incultes, vieux murs, bords des routes, des champs, des rivières, etc. (*Off. herb., summit. et semen Tanaceti.*) — *Athanasie* ou *Tanaisie* ; *Rhein- oder Rainfarrn*, *Wurmkraut*, *Hembderknöpfle* à Strasbourg. L'un de nos vermifuges indigènes les plus célèbres. Princ. médic. : une huile essentielle jaune (2 à 3 gr. par kilogr.) On cultive dans les jardins une variété à feuilles crépues : *Tanacetum crispum* Dod.

T. Balsamita. L. *Alisma vel Frauenkraut* Trag. *Hist.* 163. *Balsamita major* Dodon. *Pempt.* p. 293. *Mentha hortensis corymbifera* C. B. *Pin.* p. 226. *Mentha græca* Camer. *Epit.* 480. *c. ic.*

Tiges hautes de 8 à 12 décim. ; feuilles *simples*, *oblongues*, *dentées*, *grises-blanchâtres* par un duvet très-court, de consistance un peu coriace et d'une odeur de menthe très-forte. Fleurs homomorphes, toutes à tube 5-denté. — ♃ — Originaire du Midi de la France, mais naturalisé depuis des siècles dans les jardins et les potagers de nos paysans. (*Off. herb. Balsamitæ vel Menthæ hort.*) — *Menthe de coq*, *Tanaisie des jardins* ; *Frauenmünze*, *Balsamkraut*, *Frauenkraut*. — Réputé emménagogue, vulnéraire, vermifuge, etc.

2e Sous-tribu. CHRYSANTHÉMÉES.

Capitules hétérogames et généralement homochromes, à fleurs périphériques *ligulées* femelles. Réceptacle sans paillettes.

XXII. LEUCANTHEMUM. T. (*Chrysanthemi sp.* L.) *Leucanthème;* Rindsaug.

Corolles du disque comprimées-ailées, *jaunes;* fleurs ligulées *blanches;* akènes conformes, turbinés ou obconiques, *striés tout autour;* réceptacle solide, *plano-convexe.*

a) *Péricline concave-ombiliqué à la base.*

1. L. VULGARE. TFT.; MAPP. p. 168. *Chrysanth. Leucanthemum* L. *Parthenii* 5a *spec. vel Gänsblumen* O. BRUNF. 1. 258. *c. ic. bona. Bellis major* FUCHS. *Hist.* 148. TRAG. *Im.* 57. *Bellium majus* TAB. *Kr.* 710. *Bellis sylvestris caule folioso major* C. B. *Pin.* 261.

Vivace! souche multicipitée; tige fleurie haute de 1 à 12 décim., ordin.t de 4-6, glabrescente ou velue (*L. vulg. villis canescente* T.; MAPP. *l. c.*), ordin.t *monocéphale*, rarement 2-3-céphale, simple, feuillée; feuilles inférieures oblongues, obovées ou spathulées, crénelées, les caulinaires rares, sessiles, lancéolées, dentées ou incisées à la base; calathides plus ou moins grosses. — Juin-juill. — Partout dans les prés, jusque dans les pâturages des Hautes-Vosges, où l'on rencontre des formes *naines* ou *mineures* (à folioles anthodiales noirâtres) que l'on a prises quelquefois pour le *Chrys. montanum* L. — *Grande Marguerite des prés, grande Paquerette; Grosse Wiesen-Gänsblume, grosse Maasliebe.*

b) *Péricline hémisphérique* (*non concave-ombiliqué à la base*).

2. L. CORYMBOSUM. (L.) GR. et GODR. II. 145. *Tanacetum inodorum* CLUS. *Hist.* 337. LOB. *Ic.* 750. *Tan. Leucanthemum* TAB. *Kr.* 379. *Tan. mont. inod. maj. et min. flore* C. B. *Basil.* p. 40. *Tanacetum album* J. B. *Hist.* 3 1. 133. *Tan. corymbosum* C. H. SCHULTZ *über Tanac.* 57. F. SCHULTZ, *Palat.* 239. *Matricaria Tanaceti folio, flore majore et minore, semine umbilicato* TOURN.; MAPP. p. 189.

Vivace! Tige fleurie haute de 3 à 10 décim., feuillée, terminée par un corymbe nivelé, à 5-20 calathides; feuilles pinnatiséquées, à segments oblongs-lancéolés, pinnatifides ou incisés, à dents mucronées (semblables aux feuilles de la *Tanaisie*). Tiges et feuilles plus ou moins velues ou pileuses, ou grisâtres-pubescentes, peu ou point odorantes. — Juin-juillet. — Abondant dans les bois gramineux de la Hardt et dans les forêts rocailleuses des Vosges inférieures, depuis Dambach par Ribeauvillé et Guebwiller jusqu'à Thann et Belfort! commun également sur les collines calcaires sous-vosgiennes, surtout à Ingersheim, Siegolsheim, Wintzenheim, etc.; à foison dans le vallon de Soultzbach! MAPPUS déjà l'indique à Kaisersberg et Ribeauvillé. SCHAUENBURG au Hohlandsberg. Très-rare ou nul dans le grès vosgien; nul en Lorraine! assez rare dans le Jura bâlois, à Muttenz, etc. (C. BAUH.); commun au Kaiserstuhl; à l'Isteinerklotz; dans la Bavière rhénane.

3. L. PARTHENIUM. (L.) GREN. et GODR. II. 145. *Matricaria febrifuga* O. BRUNFELS. *Viv. eic.* I. 245. *c. icon. Matricaria* TRAG. 156. *Artemisia tenuifolia* FUCHS. *Hist.* 45. *c. ic. bona.* TABERN. *Kr.* 28. *c. ic. flor. simpl. et pleno. Matricaria vulg. s. sativa* C. B.; MAPP. 189. *Matricaria vulgo minus Parthenium* J. B. 3. 129. *Matricaria nostras* LOBEL. *Ic.* 751. *Tanacetum Parth.* C. H. et F. SCHULTZ, *l. c.*

Racine perenne! tige fleurie haute de 3 à 6 décim., glabrescente ou pubescente, rameuse, très-odorante, ainsi que les feuilles inférieures pinnatiséquées, à segments ovales-pinnatifides ou incisés-dentés. Inflorescences générales en corymbe lâche, irrégulier. — Été. — Assez commun le long des murs de clôture des haies; cours, ruines, lieux vagues, incultes et cultivés, etc. — Plante naturalisée depuis des siècles et non vraiment spontanée, cultivée dans tous les jardins. *(Off. herb. et flor. Matricariæ sive Parthenii)* — *Matricaire; Mutterkraut, Metter, Mettram, Mädelkraut, Maïdblum, Fieberkraut, Matronkraut.* Remède populaire: emménagogue et antihystérique. Plante très-riche en huile essentielle (1 kilogr. de feuilles fournit environ 40 centigr. d'une huile essentielle d'un vert jaunâtre). — La plante varie à ligules radiantes plus ou moins longues, à fleurs centrales permutées en ligules *(flore pleno)*, à ligules avortées; à feuilles crépues.

XXIII. CHRYSANTHEMUM. T.; GREN. et GODR. II. 146. (*Xanthophthalmum* C. H. SCHULTZ, *l. c.*) — *Chrysanthème;* Goldauge.

Ce genre diffère du *Leucanthemum* par des akènes dimorphes: ceux des fleurs ligulées, comprimés, à bords élargis en aile, à faces marquées de 1 à 3 côtes saillantes; ceux des fleurs tubuleuses *columnaires*, à 10 côtes assez épaisses; ceux des fleurs centrales avortées et stériles. Péricline concave, à folioles extérieures largement scarieuses. Fleurs homochromes *jaunes*.

1. C. SEGETUM. LOBEL. *Ic.* 552; L. *Spec.* 1254. *Chrysanth. arvense* TAB. *Kr.* 366. *Bellis lutea* (TRAG.) *fol. profunde incisis* C. B. *Pin.* 262. *Chrysanth. fol. minus secto glauco* J. B. 3. 105. MAPP. p. 73.

Annuel, glabre et glauque. Tige fleurie haute de 2 à 3 décim., 1 à 3-céphale; feuilles inférieures oblongues-spathulées, trilobées au sommet; feuilles caulinaires sessiles, oblongues, sinuées, incisées ou dentées en scie, les supérieures ord.t lingulées; rameaux rares, très-longs, monocéphales. — Été. — Parmi les moissons; assez commun dans le canton de Saarunion, par ex. à Kæskastel (CREUTZER); rare dans les régions rhénanes. MAPPUS l'indique à Ostwald et Illkirch (*«miror me illam nunquam ibi reperiisse»* HERM.); à Colmar et Ostheim (MÜHLENBECK); à Haguenau (BILLOT); Jura alsacien: Abbévillers (MONTANDON); Audincourt (WETZEL); moins rare en Lorraine! nul dans le Jura bâlois et bernois.

XXIV. MATRICARIA. L. *(partim)*. *Matricaire;* Mutter-Kamillen.

Péricline concave-ombiliqué à la base; calathides hétérochromes; anthophore hémisphérico-conique; corolle du disque en tube cylindrique (non comprimé). Akènes conformes, obconoïdes ou

turbinés, à 3-5 côtes saillantes sur la face interne, dépourvus de côtes sur le dos. Feuilles déchiquetées en lanières très-étroites ou capillaires. Plantes annuelles.

1. M. CHAMOMILLA. L. *Chamæmelon Leucanthemum* FUCHS. *Hist.* 25. *Chamomilla vulgaris* TRAG. *Kr.* 118. *Chamæmelon* TAB. *Kr.* 58. *Cham. vulgare amarum* J. B. 3. 116. *Cham. vulgare sive Leucanthemum Dioscoridis* C. B. *Pin.* 135. MAPP. 68. *Anthemis vulgatior seu Chamomilla* LOBEL. *Ic.* 770.

Plante de 2 à 4 décim., très-aromatique, verte, glabre, à tiges diffuses ou dressées, plus ou moins rameuses; feuilles bi-pinnatiséquées, à segments linéaires, écartés et étalés, *planes* sur le dos; péricline à folioles largement *scarieuses;* ligules ordin.[1] *défléchies;* akènes jaunâtres, à 5 *côtes* sur la face interne, *à dos lisse, sans côtes et sans rides;* réceptacle *conoïde, creux.* — ⊙ — Été. Très-commun dans les champs, parmi les moissons. *(Off. herb. et flor. Chamom. vulg.)* — *Camomille commune; gemeine, wilde, Feldkamillen)* — Ne pas confondre cette plante, d'un usage si commun en médecine, (cardiaque, antispasmodique, etc.) avec l'espèce suivante, ni avec les *Anthemis Cotula* et *arvensis;* ces deux dernières s'en distinguent aisément par la présence de paillettes sur le réceptacle; et le *M. inodora,* qui est sans odeur, par les caractères spécifiques indiqués plus loin. Un kilogramme d'herbe fleurie sèche fournit environ deux grammes d'une huile essentielle *bleue.*

2. M. INODORA. L. *Fl. succ.* 765. *Tripleurospermum inodorum* C. H. SCHULTZ, *über Tanac.* p. 32. F. SCHULTZ, *Palat.* 237. *Buphthalmum seu Cotula non fœtida* FUCHS. *Hist.* 144. c. ic. *Chamæmelum inodorum* J. B. *Hist.* 3. 120. et C. B. *Pin.* 135. MAPP. p. 68.

Plante presque inodore, *voisine* (mais *très-distincte) de la précédente;* feuilles à lanières très-fines, *canaliculées sur le dos;* capitules beaucoup plus gros, à ligules étalées; péricline à folioles scarieuses; akènes d'un *brun-noirâtre, à 3 côtes blanchâtres, très-saillantes* sur la face interne, *rugueux sur le dos, marqué au sommet de deux glandes d'abord jaunes, puis noires.* Réceptacle hémisphérico-conique, *plein* ou *solide* (non creux). — ⊙ — Été. — Parmi les moissons, lieux vagues et incultes, jachères, pâturages, etc.; très-commun. — *Camomille inodore; Kuhdill, falsche Kamille.* — Examiner à l'aide d'une forte loupe, dans les deux espèces, le disque épigyne terminant l'akène.

3e Sous-tribu. ANTHÉMIDÉES.

Réceptacle *paléacé.* Calathides hétéromorphes, à fleurs périphériques *ligulées.*

XXV. ANTHEMIS. L. *Anthémide; Kamille.*

Réceptacle hémisphérique ou conoïde, à paillettes persistantes; ligules elliptico-linéaires, plus longues que le disque. Calathides hétérochromes; fleurs du disque à tube comprimé. Akènes obconiques, tronqués au sommet et munis de côtes tout autour.

1. A. ARVENSIS. L. *Buphthalmum alter. folio et facie Cotulæ fœtidæ* LOBEL. *Ic.* p. 772. *Cotula alba non fœtida* DODON. *Pempt.* p. 258. *Chamom. fatua* TRAG. *Chamæmelum inodorum* C. B. *Pin.* 135.

Plante annuelle, haute de 2 à 3 décim., ord.[t] dressée, plus ou moins rameuse, velue, d'un vert blanchâtre; feuilles bi-pinnatiséquées, à segments courts, linéaires, mucronés. Péricline à folioles dilatées au sommet, largement scarieux. Paillettes du réceptacle persistantes, *carénées, lancéolées, brusquement acuminées en pointe raide.* Akènes à 10 côtes lisses et égales, surmontés par une coronule dilatée au sommet en un bourrelet épais, ondulé. — Été. — Parmi les moissons, jachères, champs incultes, etc.; très-commun. — *Camomille fausse des champs; Kuhdill, Ackerkamillen, Rindsauge.*

Note. Il nous paraît hors de doute que les anciens botanistes ont confondu le *Matricaria inodora* avec l'*Anthemis arvensis;* plusieurs de nos synonymes, indiqués sous le *M. inodora*, appartiennent peut-être à l'*Anthemis arvensis.* Depuis WALLROTH (*Sch. crit.* p. 484) plusieurs auteurs (p. ex. GODR. *Fl. lorr.* II, 20) distinguent un *A. agrestis* différant de l'*A. arvensis* par un port moins diffus, par des feuilles d'un vert blanchâtre, par les écailles du clinanthe à pointe courte, n'égalant pas les fleurs tubuleuses. GREN. et GODR. (*Flore fr.*) ne la mentionnent pas; pas même comme variété: ils placent tout simplement l'*A. agrestis* WALLR. comme synonyme sous l'*A. arvensis.*

2. A. COTULA. L. *Cotula fœtida* OTT. BRUNFELS. *Viv. eic.* I. p. 255. LOBEL. *Ic.* 773. *Parthenium-Krottendill* FUCHS. *Hist.* 533. *Chamomælum fœtidum* J. B. 3. 120. C. B. *Pin.* 135. MAPP. p. 69. *Cotula fœtida* LOBEL. *Ic.* 773. BOECLER. *de negl. Veg. Arg.* 1. p. 18.

Espèce voisine de la précédente! Tige glabrescente, dressée, rameuse; feuilles bi-pinnatiséquées, à segments alongés, linéaires, mucronés, étalés. Péricline à folioles dont la marge est *étroitement scarieuse.* Réceptacle à paillettes *linéaires-sétacées, caduques*, manquant quelquefois à la base du clinanthe conoïde. Ligules ordin.[t] neutres et stériles; akènes *bruns à 10 côtes égales*, par conséquent *tuberculées*, à coronule munie d'un bord obtus. — Toute la plante exhale une odeur forte, fétide. — Été. — Champs, moissons; plante moins commune, en Alsace, que la précédente; point partout; fréquente à Haguenau (BILLOT); en Lorraine, en Bavière rhénane, etc. (*Off. olim flor. et hb. Cotulæ s. Cham. fœtidæ.*) — *Camomille puante ou des chiens; Krottendill, Hundskamillen, stinkende Kamillen.*

CHAMOMILLA. (GODR. *Fl. lorr.* II. 19; *Anthemidis sp.* L.)

Akènes claviformes ou en massue, à 3 côtes sur la face interne, lisses ou finement striolées sur le dos. Réceptacle conique; corolles tubuleuses cylindriques, élargies à la base en une sorte de coiffe qui enveloppe la partie supérieure de l'ovaire.

1. C. NOBILIS. LONICER.; GODR. *l. c. Anthemis nobilis* L. *Parthenium vel nobilis Chamomilla* (*Edelchamill*) TRAG. 149. *Chamæmelon romanum* TABERN. *Kr.* 58. CAMER. *Epit.* 646. *c. bona ic. Chamæm. nobile seu odoratius* C. B. *Pin.* 135. *Anth. odorata* LOBEL. *Ic.* 770.

Vivace, à souche développant des surcules disposés en rosette; tiges fleuries rameuses, ascendantes, velues, d'un vert blanchâtre,

aromatiques. Calathides hétérochromes; ligules blanches, quelquefois avortées (*Cham. luteum* TABERN.) ou très-communément; fleurs tubuleuses permutées en fleurs ligulées (*Cham. roman. flore multiplici* TABERN.); feuilles bi-pinnatiséquées, à segments courts, linéaires, acuminés, très-rapprochés. Paillettes du réceptacle concaves, lancéolées, obtuses, à bords scarieux. — Été. — Dans les Vosges à Bains (DE BAUDOT!); à Nancy (SUARD); fréquemment planté depuis des siècles dans les jardins médicinaux de l'Alsace. «*Es wird dies Gewächs in allen Lustgärten gezielet; ist aus Hispania zu uns gekommen. Es kann dies Kräutlein den Winter wol leiden u. verjüngt sich auch jährlich wiederum aus seinen Wurzeln die unversehrt über den Winter stehen bleiben; es wächst sehr gern und weitert sich aus; darwegen, so man es pflanzen will, musz man ihm Platz und Raum genug geben, sonst faulet es übereinander.*» TABERN. *l. c.* (*Off. flor. Chamom. romanæ.*) — *Camomille romaine.* — Amer, aromatique, antispasmodique par excellence.

XXVI. COTA. GAY. (*Anthemidis spec.* L.)

Akènes tous *tétragones*, un peu rétrécis à la base, tronqués au sommet, terminés par une coronule très-courte, à bord aigu. Corolles tubuleuses *comprimées-ailées.* Capitules *homochromes*: fleurs tubuleuses et ligulées *jaunes.* Réceptacle convexe non conoïde, à paillettes persistantes.

1. C. TINCTORIA. (L.) *Chamæmelum Chrysanthemum* FUCHS. *Hist.* p. 26. J. B. 3. 122. *Buphthalmum sive Oculus Bovis, Germanis Streichblumen* TRAG *Hist.* 152. LOBEL. *Ic.* 772. TABERN. *Kr.* 70. *Buphthalmum Tanaceti minoris folio* C. B. *Bas.* 41. MAPP. p. 45.

Plante bisannuelle, à tige dressée, raide, plus ou moins rameuse, à rameaux monocéphales, ordin.[1] un peu velue ou blanchâtre; feuilles pinnatiséquées, à segments lancéolés, dentés en scie ou incisés. Péricline velu, à folioles dimorphes: les extérieures lancéolées, aiguës, scarieuses sur les bords; les intérieures obtuses, scarieuses, ciliées au sommet. Ligules *jaunes,* obovées-oblongues, plus courtes que la largeur du disque. Récept. à paillettes linéaires, *atténuées en pointe raide.* Akènes blanchâtres, à 4 faces striolées. — Été. — Assez commun dans quelques cantons de l'Alsace: Kaisersberg, Guebwiller, Münster, Türkheim et Rouffach! champs, vignes, bord des chemins, lieux arides et rocailleux (granite et calcaire). MAPPUS l'indique sur les bords du Rhin entre Ottmarsheim et Markolsheim; Kronthal (STEINBRENNER); Mommenheim (STOLTZ). Comm. dans la Bavière rhénane: Worms (TRAGUS); Alzey (TABERN.) Collines lorraines çà et là (GODRON); rare dans le Jura: Bâle (C. B.), Délémont (FRICHE), Audincourt, Delle, Florimont (MONTANDON); très-commun au Kaiserstuhl; dans le Brisgau, à Müllheim, Badenwiller, etc. Plante nulle dans le grès vosgien et les sables du grès, par ex. dans la plaine de Haguenau. — *Camomille des teinturiers; Färberkamillen, Streichblumen, Steinblumen.* — TRAGUS rapporte que dans le Palatinat les femmes emploient ces fleurs pour colorer l'empois qui sert à empeser la literie, épargnant ainsi le safran.

XXVII. ACHILLEA. L. *Millefeuille*; Schaafgarben.

Akènes *oblongs-obovés*, comprimés, *à faces lisses*; réceptacle plano-convexe; ligules *rares*, *courtes*, *obovées*; corolles tubuleuses comprimées, à bords ailés. Inflorescence générale des calathides en corymbe serré, nivelé, presque ombelliforme.

§ 1er. *Millefolium*. TRAG. — Feuilles bi-tri-pinnatiséquées, à segments linéaires ou sétacés; péricline ovoïde; ligules plus courtes que le péricline.

1. A. MILLEFOLIUM. L. *Millefolium album* O. BRUNFELS. *M. vulgare* TRAG. 476. *Stratiotes millefolium* FUCHS. *Hist.* 727. *M. terrestre majus et minus* TAB. *Kr.* 373. *M. vulg. album et purpureum* C. B. *Pin.* 140. MAPP. p. 198. *M. s. Achillæa* DODON. *Pempt.* 100.

Souche multicipitée, à stolons souterrains traçants, rougeâtres, s'élevant en surcules stériles gazonnants; tiges fleuries raides, hautes de 3 à 8 décim., plus ou moins velues ou tomenteuses, rameuses au sommet en un corymbe ombelliforme; feuilles à pourtour *oblong-linéaire*, bi-pinnatiséquées, à rachis entier non ailé; à 18-20 segments primaires de chaque côté, tous à peu près égaux de la base au sommet; à segments secondaires linéaires-mucronés, plus ou moins velus ou tomenteux. Péricline à folioles ovales-oblongues, concaves, un peu scarieuses, blanchâtres ou brunâtres. Corolles blanches (*M. album* TAB.) ou purpurines (*M. purpureum* TAB.) Akènes blanchâtres ou pâles, oblongs-cunéiformes, tronqués au sommet. Paillettes du réceptacle lancéolées, apiculées, carénées. Forme majeure (*M. majus* TAB.; *A. magna* RCHB.) Forme mineure et alpestre (*A. M. alpestris* KOCH.) Forme à lanières foliacées terminées par une pointe cartilagineuse (*A. M. crustata* DÖLL.) — ♃ — Juin-sept. — Très-commun partout: prés, champs, pâturages, lieux incultes, etc. (*Off. summit. Millefol.*) — *Millefeuille ordinaire; Schaafgarben, Feldgarbe, Garbe, Garbenkraut.* — Plante amère, aromatique, astringente, d'une grande réputation parmi le peuple dans les maladies utérines. Principes immédiats: huile essentielle, matière amère, tannin; 100 gr. fournissent 2 gr. d'huile essentielle.

A. SETACEA. W. et KIT. t. 80 *optim.* GAUD. *Helv.* V. 375. *A. polyphylla* SCHLEICHER.

Forme du Millefeuille ordinaire, à tiges et feuilles plus velues, à segments foliaires plus étroits et plus fins, à capitules plus petits, à port plus grêle. Se trouve dans les collines sous-vosgiennes, çà et là; lieux apriques et rocailleux, à Ribeauvillé (SÜFFERT, 1820).

2. A. NOBILIS. L. (*Spec.* 1268). *Millefolium nobile* TRAG. *Hist.* 478. MAPP. p. 197. *Achillea prima* TABERN. *Kr.* 372. *Tanacetum minus, album odore Camphoræ sive Achillæa Dioscoridis* C. B. *Pin.* 132. *Achillæa Millefolia odorata* J. B. 3. 1. 140.

Souche *sans stolons rampants*, multicaule, à tiges hautes de 3 à 5 décim., dressées ou ascendantes. Plante à feuillage d'un vert pâle ou jaunâtre, à odeur *aromatique très-forte*; feuilles caulinaires à pourtour *ovale-oblong*, bi-pinnatiséquées, à rachis bordé de sub-

stance foliacée, dentelée, à 6-8 segments primaires de chaque côté; segments secondaires linéaires, dentés. Péricline à folioles entourées d'une bordure scarieuse blanche; akènes *arrondis* (non tronqués) au sommet; fleurs d'un blanc un peu jaunâtre; paillettes du réceptacle *lancéolées, aiguës,* membraneuses, dentelées au sommet. — Juin-août. — Très-commun sur les collines sous-vosgiennes granitiques, calcaires et arénacées, depuis Belfort jusqu'à Wasselonne; abonde dans la vallée de Münster; à Ribeauvillé, etc.; à Mutzig sur le grès vosgien, etc. Dans la Hardt, près Ottmarsheim, où l'observa déjà J. Bauh.; Mappus, entre Siegolsheim et Ostheim. Tabern. *l. c.* l'indique entre Bâle et Schlestadt et dans le Palatinat à Alzey. — Plante nulle en Lorraine; nulle dans le grès vosgien entre Saverne, Bitche et Wissembourg; nulle dans la plaine de Haguenau. Assez abondante au Kaiserstuhl et dans tout le pays de Bade! très-rare ou presque nulle dans le Jura sundgovien, bernois et bâlois. Nulle dans tout le centre et l'ouest de la France. *(Off. summit. Millefol. nobiliæ.) — Millefeuille noble; Edelgarben, weiss-edel Garbenkraut, edle Schaafgarben.* — Amer et très-aromatique.

§ 2. *Ptarmica.* Fuchs. — Feuilles *simples;* capitules assez gros; péricline *hémisphérique*, tomenteux.

3. A. Ptarmica. L. *Ptarmice* Fuchs. *Hist.* 639. *Tanacetum album acutum* Trag. *Im.* 62. Tabern. *Kr.* 1164. *Dracunculus pratensis serrato fol.* C. B. *Pin.* 98. *Ptarmica vulg.* J. B. 3. 147. Mapp. 253.

Rhizome à stolons traçants; tiges fleuries hautes de 6 à 12 déc., plus ou moins rameuses au sommet; calathides en corymbe plus ou moins nivelé, plus ou moins large; feuilles *lancéolées-linéaires, acuminées, incisées-dentées en scie,* glabrescentes; ligules 8-12; fleurs entièrement blanches. Plante peu odorante. — ♃ — Juin-août. — Très-commun dans les prés humides, bords des rivières, buissons, oseraies, etc.; partout. *(Off. herb. et flor. Ptarmicæ.) — Ptarmique, Estragon sauvage, Herbe à éternuer; Niesskraut, wilder Bertram oder Dragun, weisser Rheinfarrn, Sumpfgarbe.*

7e Tribu. BELLIDÉES. Gren. et Godr.

Tribu voisine des Astérées, dont elle diffère par les akènes *nus* (non couronnés par une aigrette poilue). Elle se distingue des *Matricariées* par le style à branches comprimées, courtes, arrondies au sommet (conniventes dans les fleurs hermaphrodites), à papilles stigmatiques marginales, s'étendant depuis la bifurcation jusqu'au sommet, dans les fleurs ligulées femelles. (Cfr. Coss. et Germ. *Atl. flor. par.* pl. XXV, fig. B. 2. 3.) Akènes comprimés d'avant en arrière, marginés, sans côtes; hampes nues, monocéphales.

XXVIII. BELLIS. L. *Paquerette; Masliebe.*

Péricline à folioles bisériées; fleurs ligulées, unisériées; réceptacle conique, nu.

1. B. perennis. L. *B. sylvestris minor* C. B. *Pin.* 261. Mapp. 261. Tabern. *Kr.* 708. Fuchs. *Hist.* 146 et 147. *Primula veris* Trag. *Imag.* 62. *Hist.* 161. *B. minor* Camer. *Epit.* 655 et 656 *c. ic.*

Plante gazonnante ! feuilles inférieures en rosette, obovées-cunéiformes, à chaque aisselle se développe un surcule, au centre duquel s'élève la hampe monocéphale, longue de 5 à 15 centim. Plante glabre ou plus ou moins poilue, surtout vers le bas des feuilles. — ♃ — Mars-oct. — Partout dans les prés, les pâturages, les champs incultes, etc. (*Off. flor. Bellidis.*) — *Paquerette, Petite Marguerite; Gänsblümle, Zitterrösle* à Strasbourg.

Note. On cultive dans les jardins plusieurs variétés monstrueuses : 1º à fleurs permutées, toutes tubuleuses ou toutes ligulées, en innombrables nuances, depuis le blanc le plus pur jusqu'au pourpre foncé. (*Bellis hortensis flor. multipl.* J. B. 3. 113; 2º à 3 à 7 capitules mignons, pédonculés, naissant à l'aisselle de folioles anthodiales. »*Bellis ubi ex uno capitulo sive cerebro primi floris, 4 aut 5 alii erumpunt; qua ex re naturæ felicitas et mira vis nobis commendatur.*« J. B. 3. 113; *Bellis hortensis suaverubens viridisque prolifera.* Lobel, *Ic.* 477.

8e Tribu. BUPHTHALMÉES.

Anthères *appendiculées* à la base, c. à d., à loges prolongées en pointe filiforme. Aigrette *nulle* ou non pileuse; réceptacle *paléacé.*

XXIX. BUPHTHALMUM L. *OEil-de-bœuf; Ochsenauge.*

Capitules hétérogames et homochromes ; fleurs extérieures longuement ligulées; péricline à folioles 2-3-sériées, lancéolées-acuminées. Akènes *dissemblables :* ceux des fleurs ligulées périphériques plus grands, *triquètres;* ceux des fleurs tubuleuses, obconiques, carénés à la face interne, terminés par une coronule membraneuse, lacérée. Réceptacle plano-convexe, *à paillettes lancéolées, carénées, longuement aristées.*

1. B. salicifolium. L.; Jacq. *Austr. I.* 370. *Aster austr. III.* Clus. 2. 3. *Aster mont. luteus, fol. oblongis* T.; Mapp. p. 33. *Conyza mont. lutea, fol. oblongis* C. B *Pin.* 265. *B. fol. lineari-lanceolatis villosis, calyce nudo* Haller. *Enum.* 711. 2.

Vivace ! tige fleurie haute de 3 à 5 décim., ord.t velue, tomenteuse, monocéphale, à 2-3 rameaux alongés, feuillés, monocéphales; feuilles inférieures oblongues-spathulées; les caulinaires lancéolées-acuminées, sessiles-amplexicaules, ciliées, villosulées ou plus ou moins glabres, à marge entière ou denticulée. — Assez rare en Alsace ! observé d'abord par Mappus «*auf den Bergen bey Hochandlau ! !*» puis, en 1798, par Schauenburg et Nestler sur les collines calcaires boisées et gramineuses, entre Wintzenheim, Wettolsheim et Hüsseren (K., 1819); par Nicklès, en 1836, dans les prairies du Ried près Benfeld, Herbsheim, Obenheim. Jura sundgovien et bâlois (Haller, Huber); vallées de la Birse, de la Lucelle (Becker, Triess). Nul en Lorraine et nul en Bavière rhénane.

9e Tribu. BIDENTÉES. (V. plus haut p. 462 les caractères.)

XXX. BIDENS. L. *Bident; Doppelzahn.*

Péricline à folioles extérieures herbacées, étalées ou réfléchies, les intérieures scarieuses. Capitules à fleurs tantôt toutes tubuleuses, tantôt les périphériques ligulées; akènes comprimés, ob-

longs-cunéiformes, terminés au sommet par 2-3 arêtes ou dents subulés, à bords armés de petits aiguillons recourbés. Réceptacle plano-convexe, alvéolé, à paillettes squarreuses; fleurs jaunes; feuilles opposées. — Plantes annuelles dans nos régions.

1. B. TRIPARTITA. L. *Verbena supina* TRAG. *Hist.* 211. *Cannabina aquat. fol. tripartito* C. B. *Pin.* 321. *Verbesina s. Cann. aq. etc.* J. B. *Hist.* 2. 1073. *Bidens fol. tripartito-divisis.* CÆSALP. 488. MAPP. p. 39. *Hepatorium aquat.* DODON. 595. *c. ic.*

Tige fleurie rameuse, haute de 2 à 4 décim., glabre, verte ou purpurine; feuilles pétiolées, à 3 (rarement 5) folioles ovales-oblongues, acuminées, incisées ou dentées en scie. Calathides dressées, à fleurs rarement ligulées, ord.[1] toutes tubuleuses. — Été. — Marais, bords des étangs, des fossés, lieux vaseux. — *Chanvre aquatique, Tête cornue, Eupatoire bâtarde; Fotzenigel, Hahnenkamm.*

2. B. CERNUA. L. *Bid. folio non dissecto* CÆSALP. 488. MAPP. p. 39. *Herba Kunigundis II.* TABERN. *Kr.* 336. *c. ic. Cannabina aquat. folio non dissecto* C. B. *Pin.* 321. *Verbesina pulchriore flore luteo* J. B. 2. 1074. *c. ic.*

Tige fleurie haute de 1 à 6 décim., plus ou moins rameuse, glabre; feuilles simples, sessiles, subamplexicaules, oblongues-lancéolées, acuminées, dentées en scie, à dents dirigées en haut. Calathides *penchées*, tantôt à fleurs toutes tubuleuses, tantôt à fleurs périphériques en languette (*Coreopsis Bidens* L. *Spec.* 1281). Calathides quelquefois fort petites sur des échantillons rabougris (*Bid. minima* L. *Spec.* 1165). — Juillet-sept. — Lieux vaseux, bords des étangs et des fossés, moins commune que l'espèce précédente. Abonde à Haguenau (BILLOT). — *Chanvre aquatique à fleurs penchées; Wasser-Steinkraut, Wasser-Wundkraut, Gelbfieberkraut.*

10e Tribu. HÉLIANTHÉES. (V. plus haut p. 462 les caractères.)

XXXI. HELIANTHUS. L. *Soleil*; Sonnenblume.

Calathides très-grandes; péricline à folioles embriquées, les extérieures herbacées, les intérieures scarieuses; fleurs périphériques *neutres*, stériles. Réceptacle plano-convexe, à paillettes oblongues, aiguës. Akènes comprimés ou subtétragones, oblongs, claviformes, terminés par une coronule composée de 2 à 3 squamelles scarieuses, aristées, caduques; feuilles opposées, les supérieures souvent alternantes.

1. H. TUBEROSUS. L. (*Spec.* 1277). *Chrysanth. latifolium brasilianum* C. B. *Prodr.* 70. *Flos Solis Farnesianus* COLUMN. (1616) *Ecphr. II.* p. 11. t. 13 (*c. longa et bona descriptione*).

Rhizome à innovations (bourgeons souterrains) *tubéreuses*, se développant, pendant l'été, en tiges hautes de 1 à 3 mètres, raides, scabriuscules; feuilles pétiolées, à limbe ovale-oblong, acuminé, tronqué ou en cœur à la base; à faces rudes, scabres; capitule primiflore longuement pédonculé. Fleurs jaunes. — ♃ — Sept.-nov. Originaire du Brésil, selon BAUHIN et LINNÉ (??) mais où MM. AL.

HUMBOLDT, CORRÉA et MARTIUS ne l'ont pas trouvé. «*Licet Brasilianæ sit originis tamen hyemis nostræ patientissima est planta. Verum et Canada pro patria assignatur : Aden Canadensis.* LAUREMBERG, *Appar. pl.* p. 131, *c. ic. non optima.*» HERMANN. Plante introduite dans nos pays vers le milieu du 18e siècle; aujourd'hui très-communément planté en Alsace, dans les champs sablonneux; grande culture. — *Topinambour; Erdäpfel, Erdbirne.* — (V. BRACONNOT, *Analyse du Topinambour* dans *Ann. de chimie*, XXV, 358, 2e série; et BOUSSINGAULT, *Ec. rar.* I. 412.) — Les tubercules très-aqueux renferment : 77 pour 0/0 d'eau, 15 de sucre incristallisable, 3 d'inuline, 1 de gomme, 2 d'albumine, 0,1 d'huile, 2 de cellulose; le reste sels divers. Saveur fade. Précieuse nourriture pour le bétail, surtout pour les chevaux, les vaches et les porcs.

2. H. ANNUUS. L. *Herba maxima* J. B. *Hist.* 3. 107. *Chrysanthemum peruvianum* DODON. *Pempt.* 264 (1583); *Helenium indic. maximum* C. B. *Pin.* 276. MAPP. *Catal.* (1691) p. 62. *Solis Flos peruvianus* LOBEL. *Ic.* 592. *Corona Solis* TABERN. *Kr.* p. 1146, *c.* 4 *iconibus. Helianthemum peruvianum* CAMER. *Epit.* 502, *c. ic.*

Annuel! Tige épaisse, haute de 1 à 2 mètres; feuilles inférieures pétiolées, à limbe en cœur; feuilles supérieures ovales-oblongues; capitules très-gros (disque de 1-2 décim. de largeur); folioles extérieures du péricline ovales, longuement acuminées; pédoncule élargi sous la calathide ordin.t penchée et se dirigeant d'après le cours du soleil. — Juillet-sept. — *Grand Soleil, Girasol; Sonnenblume, Sonnenkrone.* — Plante introduite en Europe, avant 1580, et déjà très-commune en Allemagne vers la fin du 16e siècle; car TABERNÆM. *Kr. l. c.* dit : «*Sie werden in Teutschland von Vielen in Lustgärten gepflanzet; seynd gar gemein worden.* Aujourd'hui, planté partout, dans les cimetières, les jardins, le long des routes, etc. Graines oléagineuses fournissant à peu près 15 à 20 pour 0/0 d'huile grasse.

MADIA. MOLINA. *Madie; Madkraut.*

Capitule presque globuleux, à folioles du péricline unisériées, carénées; réceptacle plane, paléacé, vers la périphérie seulement; ligules femelles, fertiles et dépassant à peine le péricline; akènes comprimés, oblongues-cunéiformes, à faces parcourues par une côte, glabres; coronule nulle.

M. SATIVA. MOLINA. DC. *Prodr.* V, 691.

Plante annuelle, ascendante ou dressée, *velue-glanduleuse et très-visqueuse*, haute de 2 à 8 décim., d'une odeur térébenthinée désagréable; feuilles oblongues-lancéolées, entières, sessiles. Capitule en cyme racémiforme. — Été. — Originaire du Chili. Cultivé en grand, pour ses graines oléagineuses, depuis 1839, dans quelques cantons de l'Alsace. Culture peu à peu abandonnée; maturation très-inégale; huile, quoique très-grasse, jaune foncé, d'une odeur et d'une saveur peu agréable. — L'hectolitre de graine de Madia pèse 51 kilogr. et 100 kilogr. fournissent 25 à 26 kilogr. d'huile; le Colza donnant 35 et le Pavot 40 à 50 kilogr.

Note. Dans ce groupe des Hélianthées se placent encore quelques genres exotiques, dont plusieurs espèces sont généralement plantées dans nos jardins et nos parcs comme plantes d'ornement; souvent subspontanées.

Tagetes patula et erecta. L. (*Tagetes maxima*. J. B. 3. 100. *Flos africanus*. LOBEL. *Ic*. 713.) *Caryophylla indic*. CAMER. *Epit*. 406. *c. bona icon*. Cultivés depuis deux siècles dans nos jardins. Mexique — *Dahlia variabilis*. DESF. (*Georgina pinnata*. WILLD.). Mexique. Introduit en Alsace depuis 1816. — *Calliopsis tinctoria*. RCHB. Amérique septentrionale. — *Rudbeckia laciniata* et *purpurea*. L. Amérique septentr. — *Zinnia multiflora* et *elegans*. L. Louisiane et Mexique. — *Galinsoga parviflora*. CAV. (*Wiborgia Acmella*. ROTH. Pérou. Plante petite, à capitules pauciflores, à 6-9 ligules blanches, à feuilles opposées, brévi-pétiolées, à limbe en cœur. Souvent subspontanée. — *Silphium laciniatum*. WILLD. et *perfoliatum*. L. Amérique septentrionale. — *Coreopsis tripteris*. L. Amérique septentr. — *Galardia bicolor*. WILLD. Louisiane, etc. (V. Traités d'horticulture, par ex.: *Le Bon jardinier*; NOISETTE : *Manuel complet du jardinier*. *IV*. p. 100 et s. ou SPACH, *Suites à Buffon*, etc.)

11e Tribu. CARPÉSIÉES.

Réceptacle nu (ou non paléacé) ; fleurs périphériques ligulées; akènes cylindriques, atténués en bec court, vers le sommet couronné par un petit disque cupuliforme; anthères appendiculées.

XXXII. CARPESIUM. L. *Carpésie*; Kragenblume.

Calathides hétérogames et homochromes. Péricline imbriqué, à folioles extér. foliacées, étalées, réfléchies; les intér. squameuses, appliquées; fleurs toutes tubuleuses, les périphériques femelles. Akènes alongés, striés, contractés au sommet en un bec court.

1. C. CERNUUM. L. GAUD. *Helv*. V. 259. GMEL. *Bad*. III. 420. *Aster atticus fol. circa flor. mollibus* C. B. *Pin*. 266. *Carp. Alpini* (C. B.) *Aster cernuus* COL. *Ecphr*. 252. *c. ic. Tan. flor. singul. nutante, fol. cincto* HALL. *Enum*. 693. *Carp. flore nutant*. HALL. *Hist*. nº 134.

Vivace! Tige haute de 5 à 8 décim., droite, raide, rameuse, scabre-velue; rameaux étalés en angles de 50 à 70 degrés, feuillés, souvent encore ramusculés; feuilles inférieures elliptiques-oblongues, sinuoso-dentées, velues; calathides penchées, solitaires au sommet des rameaux et ramuscules. — Juillet-août. — Indiqué par C. BAUHIN à Michelfelden près Huningue : *ubi nuper non repertum* (GAUDIN) *et in umbrosis humidis ad horulæ distantiam infra Michelfelden* (LACHENAL); *circa Mülhausen Cl*. RISLER. HALLER *Act. helv*. VI. 107. Dans la Hardt près Ottmarsheim et Hombourg (HOFER). A Ostheim (MÜHLENBECK?) ; à Kehl et Kork (RÖHRICH ! *v. sicc.* !).

Note. *Micropus erectus* L.; GAUD. *helv*. V. 417 *c. bon. ic*. GODR. *lorr*. 2. 32. Cette plante, du midi et du centre de la France, se trouve dans la vallée de la Moselle aux environs de Metz; à Montbéliard, d'après BERNARD (??) ; elle a le port d'un Filago : le péricline est globuleux, à folioles bisériées, les extérieures lâches et planes, les intérieures (4-8) *coriaces, courbés en capuchon, enveloppant les fleurs et les akènes périphériques*; fleurs centrales tubuleuses, les extérieures femelles, unisériées, à corolle filiforme; akènes obovés, comprimés; réceptacle nu; aigrette nulle. Plante haute de 1 à 2 décim., cotonneuse; feuilles lancéolées-linéaires, obtuses; capitules disposés en glomérules cotonneux, *entourés de feuilles qui les dépassent*.

12e Tribu. CALENDULÉES. Less. (V. p. 462 les caractères.)

XXXIII. CALENDULA. L. *Souci*; Ringelblume.

Calathides homochromes *jaunes*; fleurs ligulées femelles, fertiles; fleurs tubuleuses du disque ☿ ou ♂ stériles (*Syng. Polygam. necessaria* L.); akènes marginaux fertiles, incurvés, assez gros, un peu comprimés, ordin.t à bords ailés, aculéolés sur le dos; aigrette nulle. — Plantes annuelles.

1. C. arvensis. Tabern. *Kr*. 713; L. *Sp*. 1303. Gmel. *Bad*. III. 508. *Caltha arvensis* C. B. *Pin*. 276. *Caltha minima* J. B. 3. 1. 103.

Tige fleurie haute de 2 à 4 décim., plus ou moins rameuse, pubescente, ascendante ou dressée; feuilles inférieures oblongues-spathulées, atténuées en pétiole court; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, sessiles, entières ou sinuolées. Calathides assez petites, solitaires au sommet des rameaux. Péricline à folioles lancéolées-acuminées; akènes périphériques arqués, terminés en bec, aculéolés sur le dos, les intérieurs roulés en cercle, à sommet tronqué; fleurs d'un jaune pâle. — ⊙ — Avril-octob. — Abonde (*mauvaise herbe*) dans les vignes et les champs, entre Kaisersberg et Guebwiller; surtout à Ingersheim, Türkheim, Wintzenheim, Geberschwihr, etc. (granite et calcaire). Nul dans le Sundgau, la Suisse, le Jura, la Lorraine, le Doubs, le Bas-Rhin; reparaît sur les collines de la Bavière rhénane; en Bade à Durlach, etc.; mais nul au Kaiserstuhl et nul dans le Brisgau. — Mappus et Hermann ne connaissaient pas cette plante. Schauenburg paraît être le premier botaniste alsacien qui l'ait signalée (1802) à Ingersheim. — *Petit Souci des champs; kleine Acker-Ringelblume.*

C. officinalis. L. *Calendula sativa* Tabernæm. *Kr*. 712. *Caltha* Fuchs. *Hist*. 382. *Caltha vulgaris* C. B. *Pin*. 275. Camer. *Epit*. 918. *c. ic. Chrysanthemum s. Caltha Poetarum* Lobel. *Ic*. 552.

Plante deux fois plus grosse et plus grande dans toutes les parties que la précédente; tige très-rameuse, haute de 3 à 5 décim.; feuilles inférieures oblongues-ligulées, sessiles; calathides très-grandes, d'un jaune doré, à odeur très-forte. Akènes cymbiformes ou carénés, incurvés, muriqués et aiguillonnés, les périphériques très-gros. — Été. — Subspontané sur le bord des routes, près des villes, etc. Cultivé depuis des siècles dans tous les jardins. (*Off. flores Calendulæ.*) — *Souci des jardins; Ringelblume.* — Principes immédiats des fleurs : Matière gommeuse spéciale (*Calenduline*); matière amère : résine, cire, acide malique, etc. — On rencontre fréquemment cette plante à fleurs centrales permutées en fleurs ligulées (*Calendula multiflora orbiculata* Tabern. *Kr. l. c.*). Assez souvent on observe une monstruosité très-curieuse (*Calendula prolifera* Lobel. *Ic*. 553; Tabern. *l. c. c. icon.*), à rameaux florifères naissant de l'aisselle des feuilles du péricline; en sorte que la calathide centrale ou terminale paraît comme entourée de calathides secondaires, disposées comme des satellites autour d'un astre.

Famille accessoire à l'ordre des Synanthérées.

AMBROSIACÉES. DC. *Prodr.* V. 522.

Herbes à fleurs monoïques, à feuilles alternes; fleurs mâles en capitules globuleux, terminaux, multiflores, entourées d'un péricline petit, composé de folioles *unisériées;* réceptacle paléacé. Corolles petites, tubuleuses, régulières, à 5 dents valvaires dans la préfloraison. Étamines 5, à filets plus ou moins soudés et à anthères conniventes, non ou à peine coalisées. Pistil nul ou rudimentaire. Fleurs femelles solitaires, deux ou plusieurs, renfermées dans un involucre, formé par la confluence ou la coalescence de feuilles anthodiales; endurci, lignescent à la maturité. Ovaire uniovulé; ovule anatrope; style unique; stigmates 2; fruit nuculé, renfermé dans la boîte ligneuse de l'involucre ord.ᵗ épineux extérieurement.

I. XANTHIUM. Fuchs., L. *Lampourde; Spitzklette.*

Fleurs mâles en capitules agglomérés, axillaires aux feuilles; fleurs femelles apérianthées, à deux dans un involucre biloculaire épineux et lignescent à la maturité. (Étudier la structure curieuse de l'involucre des capitules femelles ordinᵗ agglomérés, la sortie du style bifurqué, etc.)

1. X. Strumarium. L. *Spec.* 1400. *Lappa minor* Ott. Brunf. 3. 55; Trag. 839. *Xanthium* Fuchs. 579; Mapp. p. 334. *Xanthium sive Strumarium* Camer. *Epit.* 926. *c. ic. Lappa minor sive Xanthium Dioscoridis* C. B. *Pin.* 198; *Basil.* 38.

Annuel; rameux; tige fleurie *inerme*, haute de 3 à 8 décim.; feuilles alternes en 2/5, longuement pétiolées; pétiole scabre; limbe ovale en cœur, subpalmatilobé, sinuoso-crénelé, rude au toucher. — Juillet-août. — Assez rare; bords des routes; lieux vagues et décombres. A Strasbourg, sur les bords de la route de Kehl (Mappus! Hermann! K., 1823); à Haguenau (Hermann et Billot); Oberséebach (Röhrich); vallée de Barr; Rhinau (Nicklès); Westhoffen, Wasselonne (Steinbrenner); Sarrebourg (de Baudot); dans le Haut-Rhin, à Mulhouse, Colmar, Ribeauvillé, etc. (K., 1821); Sundgau! Porentruy, Montbéliard (Thurmann); à Bâle (C. Bauh.); moins rare sur la rive badoise (Gmelin, Döll); de Spire à Worms (Schultz). — *Petit Glouteron; Kleine Klette, Bettlerläuse.*

2. X. spinosum. L.; Gmel. *Bad. III.* 687. *Xanth. spinos. Atriplicis folio* Moris. *Hist.* 3. 604. *c. ic.*

Tige haute de 3 à 5 décim., rameuse; feuilles pétiolées, oblongues, *trilobées*, vertes en dessus, *blanchâtres-tomenteuses en dessous. Une épine stipulaire, trifide, très-aiguë à la base de chaque pétiole*, sur la tige et les rameaux. — ⊙ — Été. — Originaire du midi de l'Europe; naturalisé sur le bord des routes près des villes : à Bischwiller (Luroth, 1834); Colmar (K., 1851); Mulhouse (Mühlenbeck et Becker, 1845); Wasselonne (Papeterie, Altenberg dans les vignes) (J. Steinbrenner, 1836), etc.; à Carlsruhe (Gmelin). Étudier l'origine et la nature morphologique de l'épine.

2e CLASSE. SYMPÉTALÉES HYPOGYNES.

1re SOUS-CLASSE. DIPLOSTÉMONÉES,

c. à d. étamines deux fois autant que de segments ou lobes corollins (série staminale intérieure quelquefois avortée).

ORDRE (UNIQUE). ÉRICINÉES. BARTL. BICORNES. LINNÉ.

Plantes suffrutescentes ou frutescentes (herbacées vivaces dans deux familes accessoires). Étamines diplométriques, rarement isométriques, périgynes ou hypogynes, à filets *non adhérents au tube de la corolle*. Anthères à 2 loges terminées généralement *en pointe aiguë*. Capsule à autant de loges qu'il y a de segments ou de lobes calicinaux et corollins, et *alternes* à ceux-ci par la suppression congéniale d'un cycle floral. Placentaire axile, central, multi-ovulé; ovules anatropes, pendants. Styles soudés en colonne; stigmate en tête ou pelté, rarement 5-lobé. Fruit capsulaire ou baccien: dans le premier cas la déhiscence est tantôt loculicide, tantôt septicide. Embryon dans l'axe d'un albumen charnu.

Tableau synoptique des familles, des tribus et des genres.

1re Famille. ÉRICACÉES. DC.

Corolle ord.[1] urcéolée, tubuleuse ou campanulée, à 4 à 5 lobes ou dents. Plantes suffrutescentes.

1re Tribu. ÉRICÉES. — Fruit baccien ou capsulaire et, dans ce cas, à déhiscence *loculicide;* anthères bicornes; 2e sépale placé postérieurement dans la préfloraison.

1re Cohorte. CALLUNÉES. — Calice et corolle *marcescents;* fruit capsulaire; feuilles petites, étroites et souvent aciculées.
1. *Calluna.*

2e Cohorte. ANDROMÉDÉES. ENDL. — Corolle *décidue* ou *caduque;* feuilles *planes;* fruit capsulaire ou baccien.
2. *Andromeda.* — Fruit capsulaire; fleurs solitaires.
3. *Arctostaphylos.* Fruit baccien; fleurs en petites grappes.

2e Tribu. RHODORACÉES. JUSS. — Fruit capsulaire, à déhiscence *septicide;* anthères ord.[1] *inermes;* 2e sépale placé antérieurement. (*Rhododendrum; Ledum.*)

2e Famille (accessoire). PYROLACÉES. LINDLEY.

Corolle à 5 *pétales libres;* anthères obtuses au sommet et à la base; feuilles planes *persistantes, vertes pendant l'hiver.* Plantes herbacées, rarement suffrutescentes. — 4. *Pyrola.*

3e Famille (accessoire). MONOTROPÉES. NUTTAL.

Plantes parasites n'élaborant pas de matière verte; feuilles écailleuses, blanchâtres ou fauves. Pétales libres. — 5. *Monotropa.*

1re Famille. ÉRICACÉES. DC.

1re Tribu. Éricées. Bartl.

1re Cohorte. Callunées. Nob.

(Voir plus haut les caractères de la famille.)

I. CALLUNA. Salisb. *(Ericæ sp.* L. *et Veter.) Bruyère;* Haide.

Calice à 4 segments scarieux, *marcescents*, colorés, plus longs que la corolle tubuleuse 4-fide, cachée, très-courte; deux ou trois paires de folioles préflorales sous le calice véritable et simulant un calice herbacé (vrai calice simulant la corolle). Huit étamines insérées sur un disque hypogyne nectarifère; anthères bi-aristées; fente anthérique latérale; capsule 4-loculaire et 4-valve.

1. C. vulgaris. (L.); DC. *Erica vulg.* Trag. 951. C. B. *Pin.* 485. Mapp. p. 100. J. B. 1. 354. Tabern. *Kr.* 1516.

Sous-arbrisseau de 3 à 8 décim.; feuilles petites, opposées, appendiculées à la base, triangulaires-linéaires, *toujours vertes;* fleurs axillaires en grappes ou en épis terminaux; feuilles et rameaux glabres, rarement villosulés (*Er. ciliaris* Huds.); fleurs purpurines roses, quelquefois blanches. (*Er. candida* Trag.; *Er. alba* Tabern. *Kr.* 1517). — Août-sept. — Extrêmement commun dans les Vosges et le Schwarzwald, couvrant des montagnes entières; forêts, pâturages, rocailles, tourbières; plaine de Haguenau; à Strasbourg, entre Lingolsheim, Ostwald, Geispolsheim, etc.; moins abondant dans le Jura. — *Bruyère commune; Haide, wild oder gemein Haidekraut; Berrouère* au Ban-de-la-Roche. — Les terrains plus ou moins tourbeux-sablonneux occupés par la Bruyère fournissent l'excellente *terre de Bruyère*, indispensable pour la culture de toutes les plantes de la famille des Éricacées.

Note. Le genre *Erica* (Salisb.; DC.) n'a pas de représentant spontané dans les limites de notre Flore. — *E. Tetralix* L. se trouve aux environs de Darmstadt; dans le duché de Hechingen; dans la vallée de la Meuse, près Bar-le-Duc, etc. — *E. carnea* L. Grès vosgien de la vallée de Frankeneck à 2 lieues de Neustadt (Dognahl, d'après Schultz, *Fl. pal.* 295). Commun dans les Alpes.

2e Cohorte. Andromédées. Endl.

II. ANDROMEDA L.! *Andromède;* Sumpfpoley.

Calice à 5 lobes; corolle *caduque, urcéolée-globuleuse,* à 5 dents; 10 étamines; capsule sphérique, à 5 loges et 5 valves septifères au milieu; feuilles planes.

1. A. poliifolia. L. *(Fl. lapp.* 127 *c. ic.* t. 1. f. 5.) Gmel. *Bad.* 2. 204. *Viti idææ affinis Poliifolia montana* J. B. 1. 325 Mapp. 331.

Sous-arbrisseau de 2 à 4 décim., à tige couchée, radicante dans les marais tourbeux; feuilles oblongues ou obovées-lancéolées, à marge *révolutée, glauques* ou *blanchâtres en dessous;* fleurs solitaires axillaires penchées au sommet des pédoncules roses; calice et corolle d'un rose tendre. — Juillet-août. — Tourbières des Hautes-

Vosges! MAPPUS l'indique «*auf dem Hochgebürg Belchen, loco uliginoso; auf dem Hochgebürg hinter Markirch wo man in viele Bisthümer sehen kann.* — Assez commun au Gazon-Martin, derrière Tanache, Hautes-Chaumes de Péris; dans presque toutes les tourbières du versant occidental du Hohneck (MOUGEOT, dès 1817). Grès vosgien entre Bitche et Happelscheidt (SCHULTZ); à Kaiserslautern (POLLICH). Dans le Schwarzwald; montagnes de la vallée de la Murg et de la Rench: Kniebis, Herrenwies et Kaltenbrunn (GMELIN); environs du Feldberg et du Belchen (SPENNER); assez commun sur le versant oriental de la Forêt-Noire. Jura central et surtout franc-comtois; nul ou rare dans le Jura bâlois et bernois.

Note. V. dans le *Flora lapponica* de LINNÉ, *l. c.* les motifs poétiques, empruntés à la fable d'Andromède et de Persée, qui ont engagé l'illustre naturaliste suédois à donner à cette plante le nom d'*Andromeda*.

III. ARCTOSTAPHYLOS. ADANS. *(Arbuti spec.* L.) *Busserole;* Bärentraube.

Corolle ovoïde, à limbe 5-denté ou 5-lobé; étamines 10; anthères s'ouvrant au sommet par deux pores. *Drupe à 5 pyrénules monospermes.* Sous-arbrisseaux à feuilles planes, coriaces.

1. A. OFFICINALIS. WIMMER. *Arbutus Uva Ursi* L. *Uva Ursi* CLUS. 63. MAPP. 334. J. B. 1. 52. TABERN. *Kr.* 1488. *Vitis idæa fol. carnosis, Uva Ursi Galeni* C. B. *Basil.* p. 110. — *Fl. dan.* t. 33.

Sous-arbrisseau couché, rameux; feuilles obovées-oblongues, coriaces, à marge entière *non réfléchie;* face inférieure *réticulée,* glabre, vert-pâle; fleurs en grappes courtes, terminales; corolle rose. — Avril-mai. — Bois et forêts de pins du grès vosgien aux environs de Kaiserslautern, Elmstein, Neustadt, Dürkheim, etc. TRAGUS, 1530! KOCH! SCHULTZ! JÆGER! Forêts de pins près Manheim. — MAPPUS l'indique: «*auf dem Gebürg Breitenau* (val de Villé) *in aridis montosis* (?)» — «*In confiniis Sundgoviæ circa Basileam in monte St. Christianæ* (C. BAUH. *l. c.*). — Weissenstein et Cluses de la Suze et de la Birse. (THURMANN). Très-douteux pour les Vosges granitiques et euritiques. *(Off. herb. Uvæ Ursi, non confund. c. Vaccinio Vite idæa.)* Réputé diurétique et lithontriptique.

Note. L'*A. alpina* L., plante des Alpes suisses, est indiquée par THURMANN dans le Jura à la Dôle (FRICHE) et au Chasseral (GAGNEBIN?).

Les *Rhododendron ferrugineum* et *hirsutum (Rose des Alpes; Alpenrose)* ont été constatés par MM. LAMON et GODRON au Chasseral du Jura bernois (THURMANN et GODET). Nuls dans les Vosges et le Schwarzwald. Le *Rhodod. maximum* L. (Amérique septentr.) est cultivé dans tous les parcs. Le *Ledum palustre* L. *(Rosmarinus sylvestris minor Camerarii* J. B. 2. 23. MAPP. p. 270) est indiqué par GMELIN: «*in ericetosis montosis, frigidis, uliginosis, non procul a lacubus Wildenhornsee et auf dem Kaltenbrunn cum Andromeda et Empetro nigro*» *(ubi recentiores frustra quæsierunt* DÖLL). Le *Rosm. sylvestris* indiqué par MAPPUS au Bastberg près Bouxwiller, n'est autre chose que le *Helianthemum vulgare* «*ut patet ex descriptione*» K.). — L'*Azalea pontica* L. est cultivé en nombreuses variétés dans tous les parcs (terre de bruyère) et supporte nos hivers les plus rigoureux. Les *Kalmia angustifolia* et *latifolia* L. (Amérique septent.) sont également très-fréquemment plantés dans les parcs (terre de bruyère) et supportent notre climat; il en est de même du *Clethra alnifolia* et de plusieurs autres Éricinées de l'Amérique septentrionale.

2e FAMILLE. PYROLACÉES. LINDLEY; KOCH, *Syn.* I. 478.

Petite famille distincte des *Éricacées* par les *pétales hypogynes libres* (pour cette raison MM. COSSON et GERMAIN [*Flore paris.*] la placent dans les *Dialypétalées hypogynes* à la suite des *Droséracées*), par des anthères s'ouvrant par deux pores à la base, par une capsule loculicide dont les valves courbées en arc persistent réunies au sommet et à la base. Graines très-petites, renfermées dans un arille réticuleux, membraneux. Plantes vivaces, rarement suffrutescentes, *à feuilles toujours vertes.* Inflorescence en grappe spiciforme ou en corymbe pauciflore, rarement fleur solitaire, terminale (*Monographie* : RADIUS, *de Pyrola et Chimophila.* Lips. 1822).

I. PYROLA. L. *Pyrole*; Wintergrün.

Fleurs construites entièrement sur le type quinaire.

§ 1er. *Eupyrola.* Fleurs en grappe spiciforme.

a) *Fleurs dirigées en tous sens.*

1. P. MINOR. RIVIN. *Pent.* 136. *c. ic.* L. *Spec.* 567. — *P. rotundifolia major* MAPP. 234 (*non* C. BAUHIN.)

Feuilles inférieures orbiculaires-ovales, glabres, entières ou légèrement crénelées; hampe haute de 1-2 décim.; épi à 10-15 fleurs blanchâtres ou roses. Pétales orbiculaires, concaves, *connivents en globe*; étamines *conniventes;* style *droit* et *dressé,* plus court que la corolle; stigmate 5-crénelé, *deux fois plus épais* que le sommet du style. — ♃ — Juin-juillet. — Assez commun dans les Vosges granitiques et arénacées; bois humides et forêts sombres; en plaine, à Haguenau (BILLOT); assez rare dans le Jura sundgovien, bernois et bâlois; Schwarzwald et Kaiserstuhl, etc.

Note. RADIUS, *l. c.* et GMELIN (*Bad. als. IV.* 284) admettent un *P. rosea* qui diffère du *P. minor* par des corolles *roses, campanulées, globuleuses* (c. à d. à pétales très-connivents) et par un style plus court. GMELIN l'indique dans les forêts du Wildbad, etc. — Ce *P. rosea* GMELIN, n'est qu'une variété peu importante du *P. minor.* (V. MERT. et KOCH. III. 106.)

2. P. ROTUNDIFOLIA. L. *P. rotundifolia major* C. B. *Pin.* 191. J. B. 3. 535. TABERN. *Kr.* 1139; RIV. t. 136. *c. ic. bona. P. prima vulg.* CLUS. 2. 116. *Limonium* FUCHS. *Hist.* 467 *c. ic. bona.* TRAG. 707.

Espèce semblable à la précédente, mais très-distincte : hampe haute de 3 à 4 décim., munie de 2 à 3 feuilles squameuses; épi alongé, lâche, multiflore (12 à 20 fleurs); bractées de la longueur du pédicule; fleurs assez grandes, blanches ou roses; segments calicinaux *lancéolés-acuminés, recourbés au sommet*, de la mi-longueur des pétales *obovés;* étamines *à filets ascendants;* style *défléchi* vers la base et *arqué* vers le sommet, *dépassant les pétales,* et élargi au sommet en un anneau qui déborde les stigmates connés. — Été. Forêts et bois, moins répandu que le *P. minor;* abonde dans les montagnes porphyriques entre Thann et Wattwiller, près du Herrenfluch; vallée de Guebwiller (MÜHLENBECK et J. SCHLUMBERGER); près Wasselonne, derrière la Papeterie, vallée de la Mussig (STEINBRENNER); aux environs de Dambach et de Barr (NICKLÈS). Grès vosgien, entre Bitche et Annweiler (SCHULTZ et JÆGER); plaine de

Haguenau (Billot). Jura sundgovien, bâlois et bernois, çà et là; à Mulhouse au Tannenwald (Mühlenbeck); à Delle (Montandon). En Brisgau aux environs de Fribourg et de Badenweiler (Spenner). Commun en Lorraine, dans les bois du calcaire jurassique (Godr.). (*Off. olim hb. Pyrolæ.) — Grande Pyrole; Wintergrün, Waldmangold.*

3. P. media. Swartz (*Wetensk. ac. Handl.* 1824. Mert. et Koch, III. 105; Rad. *l. c.* t. 3, fig. 1). Gmel. *Bad.* IV. 282; *Fl. dan.* t. 110.

Intermédiaire entre les *P. minor* et *rotundifolia;* port de cette dernière, mais inflorescence en épi moins long et moins lâche; sépales *acuminés;* pétales orbiculaires, *concaves*, blancs; étamines *conniventes;* style *oblique* (ni décliné ni dressé); stigmate *pas plus épais* que le sommet du style. — Juin-juillet. — Bois de chêne, du grès vosgien entre Guebwiller et Soultzmatt, au Schæfferthal en descendant vers la Chapelle (K. 1833). Près Langensteinbach (Gmelin).

4. P. chlorantha. Swartz. *l. c. c. ic. t.* 5. Mert. et Koch. *Dtsch. Flor. III.* 104. Schultz, *Palat.* 296. Gaud. *Helv.* 3. 77. Gmelin. *Bad. IV.* 284. *P. asarifolia* Rad. *l. c. c. ic.*

Espèce voisine du *P. rotundifolia;* elle en diffère par ce qui suit: Épi à 5-7 fleurs *vertes-jaunâtres;* feuilles orbiculaires-ovales, *deux fois plus petites;* sépales *ovales, brièvement mucronés, apprimés* à la corolle, *quatre fois plus courts* que celle-ci. — Été. — Rare! Environs de Bâle vers Eglisau (Hagenbach); à Soleure et Bienne (Thurmann). Dans le Palatinat à Kaiserslautern et Iggelbach (Koch) sur le grès vosgien; forêts de pins à Schwetzingen (Zeyher, 1813). Près Rastadt (Franck). Douteux pour l'Alsace proprement dite.

b) *Épi unilatéral, c. à d. à fleurs dirigées toutes du même côté.*

5. P. secunda. L. *P. folio serrato* C. B. *Pin.* 191. Mapp. p. 233. J. B. 3. 536. *P. folio mucronato* Riv. t. 137.

Tiges couchées et feuillées à la base, hautes de 1 à 2 décim.; feuilles *ovales-elliptiques, pointues, denticulées-crénelées,* plus longues que le pétiole; bractées scarieuses oblongues; fleurs penchées jaunâtres ou blanches-verdâtres; sépales ovales, très-courts; pétales ovales-oblongs, dressés; style droit, cylindrique, non épaissi sous le stigmate 5-lobé. — Juin-juillet. — Forêts de pins et sapins des Vosges granitiques et arénacées. Mappus l'indique derrière Dorlisheim et Barr; Schauenburg derrière Gueberswihr. Vers le Champ-du-Feu et au Hohwald (Nestler); à Ribeauvillé et Riquewihr, sur les bords du chemin d'Aubure, près de la ruine du Bildstein (Süffert, 1821!); vallée de Münster, vallons d'Eschbach et de Griesbach (Blind); vallée de Guebwiller (Mühlenbeck). Dans le Jura: au Wasserfall (C. Bauhin), Mont-Terrible, Lomont, etc. (Thurmann); à Lucelle, etc. (Paulian); rare dans la Forêt-Noire du Brisgau; forêts de pins à Schwetzingen (Zeyher), à Pfortzheim, etc.; en Lorraine, vallée de la Vologne (Mougeot).

§ 2. *Moneses.* Salisb. Hampes à fleur solitaire, terminale.

6. P. uniflora. L. *P. minima alpina* J. B. 3. 526. Clus. CXVIII.

Tige fleurie uniflore, haute de 1 décimètre; feuilles *orbiculaires,* denticulées-crénelées; fleurs blanchâtres, à pétales ovales-étalés;

sépales ovales-obtus, courts; style droit. — Été. — Très-rare! forêts rocheuses de la vallée de la Vologne près Gérarmer (MOUGEOT!); à Kaiserslautern sur le grès vosgien (KOCH); très-rare dans le Jura; dans le Schwarzwald au Feldberg (SPENNER!); à Heidelberg et Schwetzingen (DIERBACH!); à Rastadt (FRANCK).

§ 3. *Chimophila*. NUTTAL; RADIUS. Inflorescence en corymbe ombelliforme 3 à 8-flore; plantes suffrutescentes.

7. P. UMBELLATA. L. GMEL. *Bad. II*. 211. *c. ic*. t. 2. *P. fruticans* J. B. 3. 576. CLUS. CXVII. OBERL. *Chorogr. du Ban-de-la-Roche*, tab. V.

Espèce *suffrutescente* haute de 2 à 3 décim.; feuilles *subverticillées* par 3 à 5, *oblongues*, atténuées en pétiole très-court, *coriaces*, denticulées, glabres; face supérieure comme *burinée* de lignes creusées; sépales orbiculaires, ovales, courts. Corolle rose, étalée; anthères divergentes au sommet en deux appendices; style très-court et stigmate 5-lobé, presque sessile. Étamines courbées en arrière, puis ascendantes. — Été. — Très-rare! H. OBERLIN l'indique (*l. c.* p. 91 et 109) dans la forêt dite *Orpedeu* ou *Chénau* près Fouday (1800). Forêt de pins près Haguenau, très-rare (BILLOT, 1842). Assez commun dans les forêts de pins près Rastadt et Iffertsheim (GMELIN, FRANK); à Spire (SCHULTZ!). Grès vosgien à Kaiserslautern, etc. (SCHULTZ); à Schwetzingen (DIERBACH, GRIESSELICH).

3e FAMILLE. MONOTROPÉES. NUTTAL.

Petite famille à espèces *parasites, n'élaborant pas de matière verte;* tige carnosulée, à feuilles écailleuses, fauves ou blanchâtres (tiges et fleurs marcescentes brunes ou noires, à l'état desséché). Inflorescence en cyme spiciforme, *courbée-penchée* avant l'anthèse, puis dressée. Fleurs construites sur le type quaternaire ou quinaire; pétales libres; disque hypogyne à 4-5 glandes; capsule à 4-5-loculaire, loculicide; columelle centrale 4-5-gone; styles coalisés et stigmates réunis en entonnoir. Graines très-petites, à arille lâche.

I. MONOTROPA. L. *Monotrope;* Ohnblatt.

Fleur terminale pentamétrique; fleurs axillaires tétramétriques.

1. M. HYPOPITYS. L. *Orobanchoides nostras, flore oblongo, flavo* T.; MAPP. p. 226. *Orobanche quæ Hypopitys dicitur* C. B. *Prodr.* 31.

Parasite sur les racines des Conifères ou des Hêtres. Souche rampante, fibrilleuse. Tige fleurie, dressée, haute de 2 à 4 décim., chargée de feuilles-écailles sessiles, ovales-oblongues; fleurs 6 à 15 en épi racémiforme plus ou moins lâche ou dense et penché avant l'anthèse. Sépales oblongs; pétales denticulés-ciliés, gibbeux à la base et dépassant le calice. Étamines 8-10; anthères uniloculaires, à déhiscence transverse en deux valves; stigmate couleur de miel. Plante tantôt pubescente ou villosulée, ainsi que les parties florales (*M. Hypopitys* WALLR. *Sched. crit.* p. 191), tantôt glabre, à ovaire ponctué. (*M. Hypophegea* WALLR. *l. c.* p. 193). — Juillet-août. — Commun dans les forêts, tant à essences feuillées que conifères: Vosges, Schwarzwald, Sundgau, Jura; rare en plaine, à Haguenau (BILLOT). Dans le Bienwald (MAPPUS). — Étudier la végétation.

2e SOUS-CLASSE. ISOSTÉMONÉES,

c. à d. étamines fertiles autant que de lobes à la corolle régulière ou peu irrégulière.

1re Série. ALTERNI-STAMINÉES.

Étamines *alternes* aux lobes de la corolle,

1re Sous-série. CHROMOSTÉPHANÉES.

Corolle *colorée*, de consistance délicate (non *scarieuse*).

Ier ORDRE. PICROCHYLÉES. (1) PERLEB. *Contortæ*. BARTL.

Herbes vivaces ou annuelles (dans nos régions), renfermant un suc aqueux ou laiteux, *toujours amer*. Feuilles ord.[1] *opposées, sessiles, entières*, rarement *verticillées*, quelquefois *alternes, à limbe trifoliolé* ou orbiculaire en cœur, nageant à la surface de l'eau. Inflorescence *cymeuse*. Fleurs *hermaphrodites, régulières*, construites ord.[1] sur le type quinaire, quelquefois quaternaire et octonaire. Étamines alternes aux lobes de la corolle et insérées à la base de celle-ci. Anthères libres ou plus ou moins cohérentes entre elles ou adhérentes au stigmate. Carpelles *deux*, *libres* ou plus ou moins cohérents, à placentaires *pariétaux* ou *marginaux*, *jamais axiles-centraux;* fruit capsulaire; graines petites; embryon droit dans un albumen charnu.

Tableau analytique des familles.

1. *Gentianées*. Anthères *non appendiculées au sommet*, à loges apposées, s'ouvrant par une fente longitudinale introrse; pollen *granulé-pulvérulent*. Corolle marcescente, à préfloraison *contortive*. Carpelles *cohérents* en un ovaire *uniloculaire* ou *biloculaire;* fruit capsulaire à déhiscence marginale ou septicide. Graines *nues*. Feuilles opposées simples, les caulinaires sessiles.
2. *Menyanthées*. Anthères *inappendiculées*. Pollen *granulé*. Corolle à préfloraison *valvaire-induplicative*. Fruit *uniloculaire*, à déhiscence *dorsale*, à valves placentifères. Feuilles *alternes*, *pétiolées*, tantôt *trifoliolées*, tantôt *orbiculaires* en cœur, nageantes.
3. *Apocynées*. Anthères biloculaires *appendiculées au sommet par une houppe de poils*. Pollen *pulvérulent*. Carpelles *deux*, *libres et distincts*; deux styles soudés en une colonne s'élargissant au sommet en un disque pentagonal, auquel s'appuient les barbules des anthères. Corolle à préfloraison *contortive*.
4. *Asclepiadées*. Anthères *à pollen conglobé en massules* par un liquide mucoso-huileux. Corolle à préfloraison valvaire ou contortive.

---

(1) c. à d. à sucs amers.

lacinulés. Capsule très-alongée; graines jaunes. — ♃ — Juin-juillet. Pâturages, prés secs, bois gramineux. Assez commun en Alsace : plaine rhénane et collines calcaires sous-vosgiennes. Strasbourg, au Polygone, aux bois d'Illkirch et d'Ostwald, etc. Sundgau! Brisgau! Kaiserstuhl! Bavière rhénane; collines lorraines, etc. *(Off. Rad. et herb. Gent. Cruciatæ.)* — *Croisette*; *Kreuzwurz*; *Magdelgeer (quia in fascinationibus amorum usurpatur* Trag.); *Todtenblume* à Strasbourg; *Hingst*; *St.-Peterskraut* dans le Palatinat; *Sperenstich*; *Sibillenwurz.* — Amertume très-prononcée. — Plante réputée magique par le peuple et les bonnes femmes. Les herboristes à Strasbourg la récoltent en abondance *in usum magicum.* «*Niemand ist der solches mit Ernst widerfechtet.*» Tragus, 1551.

§ 2. Calice et corolle (à 5 lobes) *pentamétrique*; inflorescence en cyme pauciflore; rameaux floraux *à 1 à 3 fleurs pédonculées*, ne paraissant point verticillées.

3. G. Pneumonanthe. L. *Sp.* 330. *G. angustifolia, autumnalis major* C. B. *Pin.* 188; *Basil.* 56. Mapp. p. 122. *Pneumonanthe* Tabern. *Kr.* 1176. Lobel. *Ic.* 309. *G. palustris, autumnalis* Gesn. tab. 28, fig. 90-91. *Gent. III.* Trag. 175 *absq. ic.*; Camer. *Epit.* 418. *c. ic.*

Racine vivace, fibrilleuse, fibres épaisses, jaunes; tiges fleuries raides, dressées, hautes de 3 à 8 décim., simples, quelquefois même uniflores; fleurs ord.ᵗ solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures; feuilles *lancéolées-linéaires*, à marge *révolutée*; corolle grande, bleue, en cloche obconoïde, longue de 4 centim. et large de 15 millim., ordin.ᵗ ponctuée; lobules des sinus courts, lancéolés, acuminés; anthères plus ou moins cohérentes. — Août. — Prairies marécageuses et humides de la région cllo-rhénane : Colmar, Schlestadt, Benfeld et Erstein; Strasbourg (Gansau, Ostwald, Lingolsheim, fossés de la Citadelle, etc.); Sundgau : Huningue et Bâle; nul à Belfort; nul ou rare dans les vallées des Vosges granitiques. Alsace inférieure : Haguenau, Bischwiller, Wantzenau, Lauterbourg, Wissembourg (Bienwald). Prairies tourbeuses du grès vosgien : Niederbronn, Bitche, Ludwigswinkel et Kaiserslautern (Schultz!); très-rare ou nul en Lorraine; assez commun sur la rive rhénane badoise, etc. *(Off. olim Rad. et herb. Pneumonanthes.)* — *Pulmonaire des marais*; *Wasser-Lungenkraut*, *Lungen-Enzian.*

4. G. utriculosa. L. *Sp.* 332. Gmel. *Bad. I.* 594. Spenn. *Frib.* 441. Kit. *Hung. rar.* t. 206. *Ic. opt. G. utriculis ventricosis* C. B. *Pin.* 188. Mapp. 123. *G. cœrulea cordata* Col. *Ecph.* 1. 221. *c. ic.* (1581).

Racine annuelle, fusiforme, rameuse; tige fleurie carrée, haute de 1 à 2 décimètres, plus ou moins rameuse souvent dès la base; feuilles inférieures en rosette étalée, marcescentes, ovales-obtuses; feuilles caulinaires oblongues-spathulées, coalescentes à la base; fleurs ord.ᵗ solitaires au sommet des rameaux; tube calicinal *prismatique* (*à 5 angles très-saillants et ailés*), *renflé au milieu.* Corolle bleue ou violacée, *hypocratérimorphe*, à segments *lancéolés, aigus, étalés.* — Mai. — Prairies humides de la région rhénane; peu commun! «*bey Eschau auf einer grossen Wiese*» Mappus. Hermann

1re Famille. GENTIANÉES. Juss. (Lemaout, *Atl. bot.* 174.) Griseb. *in* DC. *Prodr.* IX. 38. *et Gen. et Spec. Gent.* 1839.

Plantes herbacées vivaces ou annuelles, à suc propre *aqueux*, *amer* (amertume attribuée à un principe spécial : la *Gentianine*). Feuilles à préfoliation souvent longitudinalement plicative, ord.t sessiles et même fréquemment connées par les bases opposées. Fleurs en cymes terminales ou latérales, tantôt pauciflores, tantôt verticilliformes et multiflores. Calice persistant, herbacé ou membraneux-spathacé. Corolle (jaune, bleue ou rose) en roue, en cloche, en entonnoir, en coupe antique, à gorge nue ou couronnée de cils, à lobes entiers ou frangés. Étamines à filets *libres*, à anthères *libres* ou *conniventes*, quelquefois presque soudées, inappendiculées. Pollen *granulé*. Carpelles deux, plus ou moins soudés de diverses manières, formant tantôt un ovaire uniloculaire, tantôt biloculaire. Styles plus ou moins soudés, quelquefois libres; fruit capsulaire, s'ouvrant par le décollement des flancs ou des bords soudés. Graines très-petites, membraneuses, très-comprimées; albumen charnu, renfermant, près du hile, un embryon très-petit.

Analyse des genres.

A. Anthères *droites* (non tordues en spirale) après l'émission du pollen.
   a) Corolle à 4-5-6 segments ou lobes.
      1. Segments corollins non munis de deux fossettes nectarifères. 1. *Gentiana.*
      2. Segments corollins munis, vers la base, d'une fossette nectarifère, à bords fimbriés. 2. *Swertia.*
   b) Corolle jaune à 8 segments; 8 étamines; segments calicinaux herbacés-linéaires. Inflorescence en cyme dichotomée; fleur alaire plus courte que les deux rameaux opposés. 3. *Chlora.*

B. Anthères *tordues en spirale* après l'émission du pollen. Fleurs à corolle pentamétrique rose-pourpre, hypocratérimorphe; fruit très-alongé. Inflorescence en cyme ord.t nivelée. 4. *Erythræa.*

I. GENTIANA. L. *(et Veter); Gentiane*; Enzian.

Anthères *droites* (non tordues après l'anthèse); corolle à 4-6 segments ou lobes; point de fovéoles nectarifères à la base de la corolle.

Analyse des sections de genre.

a) *Asterias.* Calice spathacé membraneux; corolle *jaune* à 5-6 segments *étalés*, *lancéolés*, *entiers*. Inflorescence en cymes verticilliformes. Espèces vivaces. — 1. *G. lutea.*

b) *Pneumonanthe.* Calice *herbacé*, à 4-5 lobes ou dents; corolle *tubuleuse* ord.t *bleue*, hypocratérimorphe ou infundibuliforme ou campanulée. Gorge *nue*; pétales entiers. — 2. *G. Cruciata.* — 3. *G. Pneumonanthe.* — 4. *G. utriculosa.* — 5. *G. asclepiadea.* — 6. *G. verna.* — 7. *G. acaulis.*

c) *Crossopetalum.* Corolle *bleue, à lobes ciliés.* — 8. *G. ciliata.*

d) *Amarella.* Corolle à gorge *garnie de cils*, à lobes *entiers, bleuâtres.* — 9. *G. germanica.* — 10. *G. campestris.*

marque *trois* nervures) et atteignant la moitié ou les 3/4 supérieurs des segments corollins à sommet plus ou moins aigu ou obtus. — Août-sept. — Plus commun dans nos contrées que le *Chl. perfoliata;* abonde dans les marais caillouteux des bas-glacis de la Citadelle de Strasbourg, etc.; assez commun sur les deux rives du Rhin jusqu'à Mayence. Les deux *Chlora* sont nuls en Lorraine; très-rares ou nuls dans les vallées des Vosges et du Jura. — M. GRISEBACH (*l. c.* page 69) fait de ce *Chlora serotina* KOCH, une var. γ *sessilifolia* du *Chlora perfoliata (an jure?)*.

III. ERYTHRÆA. L. C. RICHARD. *Gentianæ spec.* L. *Chironiæ spec.* SMITH. — *Érythrée;* Tausendguldenkraut.

Ce genre ne diffère du *Gentiana* que par les anthères *tordues en spirale* après l'émission du pollen. — Corolle en entonnoir ou en coupe antique, à tube très-alongé et à limbe court. Styles soudés. Capsule très-alongée, plus ou moins *biloculaire*, à placentaire subcentral. (Exam. la coupe transverse.) Inflorescence ord.[t] en cyme bi-trichotomée. Fl. rose-pourpre ou blanches. — Plantes annuelles.

1. E. CENTAURIUM. (L.) *Centaurium minus* FUCHS. *Hist.* 387. *c. ic.* TRAG. *Kr.* 111. C. B. *Pin.* 278. MAPP. p. 61. TABERN. *Kr.* 1166. J. B. 3. 353. CAMER. *Epit.* 426. *c. ic. bona.*

Racine fusiforme; tige fleurie 4-gone, haute de 2 à 4 décim.; feuilles inférieures en rosette, sessiles, obovées, oblongues, 5-nerviées; les caulinaires (à paires assez écartées) largement lancéolées, *pointues. Cyme multiflore ord.[t] nivelée, à rameaux ne se développant qu'à l'aisselle des feuilles caulinaires supérieures.* Corolle rose-pourpre (quelquefois blanche) à lobes *ovales.* — Juillet-août. — Bois gramineux, clairières, champs incultes, etc.; presque partout; plaine, collines et vallées. *(Off. herb. et summit. Centaurii minoris.)* — *Petite Centaurée, Herbe à mille florins; Tausendguldenkraut, Fieberkraut, Erdgalle.* — Une des plantes amères les plus généralement employées et d'une haute réputation parmi le peuple.

2. E. PULCHELLA. (SMITH. *sub Chironia)* FRIES. *E. ramosissima* PERS.; GRISEB. *Gentiana Centaurium* β L. *Spec.* 333. *Centaurium purpur. minimum* MORIS. *Hist. oxon.* 2. 566. MAPP. p. 62. *C. minus palustre ramosissimum* VAILL. *Bot. par.* tab. VI, fig. 1, *bona.*

Cette espèce ne diffère de la Petite-Centaurée commune que par la tige ord.[t] rameuse dès la base, à rameaux divergents (souvent, dans les échantillons minimes des terrains caillouteux, la tige est très-petite [2 à 10 centimètres] 1 à 5-flore); par les lobes corollins *oblongs-lancéolés.* Tiges plus évidemment tétragones; ordin.[t] les feuilles inférieures ne sont pas étalées en rosette. Plante d'ailleurs extrêmement variable, selon qu'elle croît parmi les cailloux, dans une terre très-humifiée, dans la vase, etc. Très-souvent la cyme est hélicoïde en faux épi par l'avortement de l'un des rameaux à l'aisselle de l'une des feuilles opposées et par le développement très-marqué de l'autre rameau, qui simule la continuation de la tige. — Juillet-août. — Très-commun dans la région rhénane: prés humides, vaseux, caillouteux, etc.

IV. SWERTIA. L. *Swertie.*

Genre caractérisé par les deux *glandes* ou *fovéoles nectariennes, poilues* ou *ciliées*, situées à la base de chaque segment corollin. Corolle *en roue;* style *très-court;* ovaire ovoïde-oblong, uniloculaire; stigmate simple; placentaires pariétaux.

1. S. PERENNIS. L.; GMEL. *Bad.* I. 583. *Gentiana XII punctato flore* CLUS. 316. *c. ic.; eadem in* TABERN. *Kr.* 1102. *G. palustris latif.* C. B. *Pin.* 188. *G. spec. rara* GESN. tab. access., fig. 1, *optim.*

Vivace! Tige fleurie haute de 2 à 4 décim.; feuilles inférieures *largement ovales-elliptiques*, les caulinaires ovales-oblongues (quelquefois alternes), à aisselle fertile donnant naissance à une cyme pédonculée 3-5flore, d'où résulte une inflorescence générale paniculée. Corolle bleu-foncé, verdâtre à la base, marquée de points pourpres. — Juin-juillet. — Nul dans les Vosges! Dans le Schwarzwald au Feldberg (VULPIUS, 1791, et SPENNER). Jura bernois et franc-comtois supérieur : bords des ruisseaux, pâturages tourbeux.

Note. Parmi les Gentianées de l'Europe moyenne (ni alpine ni maritime) manquant à l'Alsace, nous citerons : *G. (Cicendia* GRISEB.) *filiformis* L., indiqué par BOGENHARD dans la vallée de la Nahe; dans le Jura franc-comtois et bressan. *G. (Cicendia) Candollei* BASTARD. Jura franc-comtois. *G. nivalis* L. Rare sur quelques points du Jura supérieur, par ex. au Montendre. *G. bavarica* L. Jura wurtembergeois.

2e FAMILLE. MENYANTHACÉES. ENDL.

Plantes herbacées, *hygrophiles*, *à sucs amers*, *aqueux;* feuilles *alternes*, tantôt à limbe émergé, *trifoliolé*, tantôt simple, *orbiculaire en cœur*, nageant à la surface de l'eau. Inflorescence en fausse grappe à évolution centrifuge ou en faisceaux axillaires. Fleurs à cycles pentamétriques, à l'exception du cycle carpique, qui est binaire. Corolle à préfloraison *valvaire*. Disque hypogyne *cilié* ou *glanduleux*. Ovaire *uniloculaire*, à placentaires pariétaux. Fruit capsulaire à déhiscence *dorsale* ou commissurale.

Analyse pratique des genres.

1. *Menyanthes*. Feuilles trifoliolées.
2. *Limnanthemum*. Feuilles simples, à limbe orbiculaire en cœur, nageant à la superficie de l'eau.

I. MENYANTHES. T.; L. *(excl. spec.) Ménianthe;* Biberklee.

Calice persistant; corolle en entonnoir, à limbe *garni à la face supérieure* ou *intérieure de nombreuses barbules* ou *de poils carnosulés.* Disque hypogyne *cilié* de poils. Ovaire uniloculaire à 2 placentaires *pariétaux;* style filiforme; stigmate en tête échancrée. Capsule bivalve, à valves placentifères au milieu. Graines globuleuses et lisses. Inflorescence en fausse grappe; cyme racémiforme dressée. Préfoliation *involutive;* feuilles alternes, bisériées, glabres.

1. M. TRIFOLIATA. L. *M. palustris latifolia et angustifolia triphylla* T. MAPP. 194. *Trifolium majus et fibrinum* TAB. 986. *c. ic. Trif. palustre* C. B. *Pin.* 327. *Limonium pratense* TRAG. *Hist.* 703 *sine ic.*

8. G. CILIATA. L. *G. cœrulea oris pilosis* C. B. *Pin.* 188. MAPP. 122. *Gentianella lanugine ad singulorum foliorum floris lacinias donata, flore 4-partito* J. B. 3. 525. *G. cœrulea fimbriata, angustifolia autumnalis* COLUMN. *I.* 222. *c. icon. Calathiana autumn.* GESN. tab. color. 22, fig. 88.

Plante annuelle, à racine fusiforme ; tige fleurie flexueuse, haute de 1 à 3 décim. ; feuilles inférieures flétries lors de la floraison ; feuilles caulinaires lancéolées-linéaires. Tige tantôt à fleur terminale solitaire, tantôt rameuse, multiflore. Corolle d'un beau bleu, à lobes *frangés-ciliés* sur les bords vers le milieu. — Août-nov. — Prairies et pâturages boisés de la région rhénane (à Strasbourg, aux bois d'Illkirch, de la Gansau, d'Ostwald, etc.); collines calcaires et argileuses sous-vosgiennes, sundgoviennes, jurassiques et lorraines ; Brisgau et Kaiserstuhl ; Palatinat ; etc. Assez commun partout, excepté dans les vallées granitiques et arénacées.

4e Section. AMARELLA. GRISEB. (*Endotriche.* FRÖLICH.) — Gorge de la corolle *garnie d'une coronule de franges* (provenant d'un dédoublement du limbe pétalique; en examiner l'origine); lobes corollins *entiers;* espèces annuelles, autumnales.

9 G. GERMANICA. WILLD.; KOCH ; GRISEB. *G. Amarella* POLL. *Pal.* nº 239. GMEL. *Bad.* I. 596 et IV. 193. *G. pratensis flore lanuginoso* C. B. *Pin.* 188, *et G. autumnalis ramosa* MAPP. 123. *G. VIII fugax* CLUS. I. 315; J. B. 3. 526. *Calathiana punicea* GESN. (*ed.* SCHMID.) tab. col. 21, fig. 87 *optima! G. minor* TABERN. *Kr.* 1104. *G. faucibus hirsutis cal. segm. quinis æqualibus* HALL. *Helv.* nº 651.

Tige fleurie haute de 1 à 3 décim., tantôt très-rameuse dès la base, tantôt presque simple, pauciflore ou même uniflore (*G. gracilis* NEES). Feuilles ovales-lancéolées. Calice à 5 segments lancéolés, *à peu près égaux.* Corolle tubuleuse-obconoïde, à tube bleu-pâle ou purpurin, long de 20 à 25 mm., à lobes dressés, lancéolés, longs de 7 à 8 mm., d'un bleu ord.t foncé ou pourpre, rarement blancs. Capsule très-alongée, simulant une silique, dépassant la corolle marcescente *et portée sur un podocarpe* long de 5 à 6 mm. — Août-oct. — Commun dans les prairies du Ried ello-rhénan, moins abondant dans les vallées des Vosges; collines calcaires et argileuses du Sundgau, du Jura, du Kaiserstuhl, de la Lorraine, etc.

Formes ou sous-espèces accessoires du G. germanica.

G. CHLORÆFOLIA. RCHB.? KRSCHL. *Prodr.* 88! BARREL. *Ic.* 510. 1.

Tige alongée, assez grêle, rameuse seulement vers le tiers supérieur; feuilles *ovales en cœur, acuminées,* à bases opposées plus ou moins *soudées* (comme dans le *Chlora perfoliata*). — Collines argileuses et calcaires boisées du Sundgau : Mulhouse (MÜHLENBECK); Delle (MONTANDON); Montbéliard (WETZEL), etc.

G. OBTUSIFOLIA. WILLD.? BARRELIER, *Ic.* 104.

Plante plus vigoureuse, rameuse dès la base; feuilles ovales-oblongues, légèrement *obtuses;* fleurs plus grandes, d'un bleu-verdâtre. — Pâturages du Ballon de Soultz et des montagnes voisines.

G. GRACILIS. NEES. *in Nov. Act.* I. 176. *(Die bartmünd. Enzianen.)*

Plante grêle, 1-3flore; feuilles lancéolées, compliées-carénées, recourbées en arc. — Collines sèches du Sundgau (MÜHLENBECK).

Note. Le *G. Amarella* GRISEBACH est une espèce du nord de l'Europe, très-voisine du *G. germanica,* mais à ovaire sessile non *stipité;* à corolle plus grêle, plus pâle, bleu-verdâtre. Le *G. Amarella* L. comprenait certainement le *G. germanica.*

10. G. CAMPESTRIS. L. *Spec.* 334. GMEL. *Bad. als. IV.* 194; *Fl. dan.* t. 367. *G. faucibus barbatis, calic. fol. quaternis alterne majoribus* HALL. *Helv.* n° 630. (BAUHINIS *et* MAPPO *ignota species.*)

Espèce se distinguant de la précédente par la fleur *à cycles tétramétriques* et surtout par le calice à 4 *segments, dont les 2 inférieurs opposés sont semblables aux feuilles de végétation, et 3 à 4 fois plus grands* que les deux segments calicinaux supérieurs, lancéolés-acuminés. Corolle d'un bleu violacé, assez grande. Capsule sessile, non stipitée. — ⊙ — Août-sept. — Pâturages des Hautes-Vosges; commun: Ballon de Guebwiller, Strohberg, Hohneck, Rotabac, Lauchen, etc. de 1000-1350 m. d'altitude. Schwarzwald: Feldberg (SPENNER); abonde dans la région alpestre du Jura; nul en Bavière rhénane. — Plante très-variable: ramification rare ou fréquente; stature de 1 à 3 décim.; feuillage ord.t purpurescent, etc.

II. CHLORA. (RENEALME.) L. *Chlorette; Bitterling.*

Calice *à huit segments;* corolle (jaune) hypocratérimorphe *à huit lobes;* étamines *huit.* Ovaire bicarpidié, uniloculaire. Styles soudés inférieurement, libres vers le sommet. Stigmate orbiculaire. Anthères *non tordues* en spirale après l'émission du pollen. Corolle *non fovéolée* à la base. Plantes annuelles. Inflorescence en cyme bi-trichotomée, ord.t plusieurs fois répétée.

1. C. PERFOLIATA. L. *Syst. nat.* II. 267. *Gentiana perfoliata* L. *Sp.* 335. *Centaurium luteum perfoliatum* C. B. *Pin.* 278. MAPP. p. 62. CAM. *Epit.* 427. GESN. tab. 30, fig. 93. TABERN. *Kr.* 1166. *c. ic. Perfoliatum Cent. luteum* J. B. 3. 353.

Tige fleurie haute de 2 à 5 décim., glauque-pruineuse, ainsi que les feuilles; les infimes en rosette étalée, elliptiques-oblongues; les caulinaires triangulaires-ovales, *à bases connées* (perfoliées). Segments calicinaux linéaires-subulés, plus courts que la corolle, à lobes lancéolés-aigus, d'un *jaune doré.* — Juillet-août. — Prairies et pâturages humides de la région rhénane, depuis Bâle jusqu'à Worms; déjà observée, en 1570, par TABERNÆMONTANUS aux environs de Strasbourg. Au Kaiserstuhl *copiose* (SPENNER).

2. C. SEROTINA. MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.* III. 32. *Centaurium minus luteum* TABERN. *Kr.* 1166. *c. bona icon. Centaurium luteum fol. non cingentibus caulem etc.* MORISON, *Oxon.*

Cette espèce, déjà parfaitement distinguée par TABERNÆMONT., diffère de la précédente par les feuilles caulinaires supérieures *moins larges, ovales-oblongues, non perfoliées* («*das ein hat schmälere Blätter durch welche der Stengel nicht gehet*» TABERN. *l. c.*), par des segments calicinaux *lancéolés, pointus* (sur le dos desquels on re-

Rhizome longuement traçant dans la vase tourbeuse; tige à évolution indéfinie; feuilles à pétiole engaînant vers la base, à limbe trifoliolé; folioles ovales ou obovées; hampe axillaire *nue;* fleurs de 10 à 15; corolle d'un blanc rosé, à lobes recourbés. Anthères rouges d'abord, puis violettes. — ♃ — Mai-juin. — Tourbières, fossés aquatiques, marais spongieux, etc.; commun dans les Vosges, le Schwarzwald et le Jura. En plaine : Wissembourg, Haguenau ; près Strasbourg, à Ostwald, Lingolsheim, Graffenstaden, etc.; Ried entre Erstein et Schlestadt, etc.; dans le Sundgau; en Lorraine; en Bavière rhénane, etc. (*Off. hb. Trif. fibrini.*) Médicament amer, très-réputé comme fébrifuge. — *Trèfle d'eau; Bitterklee, Fieberklee, Scharbockklee, Dreiblatt. Favotte* au Ban-de-la-Roche.

II. **LIMNANTHEMUM.** GMEL. *Act. Petrop.* 1769; GRISEBACH, *l. c.*; *Menyanthis sp.* L. *Villarsiæ sp.* VENT.; DC.; KOCH. *Schweickerta* C. C. GMEL. *Fl. bad.* I. 447. *Limnanthème;* Teichblume.

Corolle *en roue* (jaune), à lobes *frangés* sur les bords et à gorge *pileuse;* disque hypogyne à 5 glandes non ciliées, situées devant les segments calicinaux lancéolés; stigmate bilobé, crénelé; capsule *indéhiscente*, décomposée peu à peu par la macération dans l'eau; feuilles à limbe *simple, orbiculaire en cœur,* nageant à la surface de l'eau, à préfoliation involutive; inflorescence *ombellée* ou *fasciculée, axillaire.*

1. L. NYMPHOIDES. (L. *Spec.* 207 *sub Menyanthe.* POLL. *Pal.* nº 196) GMEL. *l. c.* 448. MAPP. *et* LIND. *non habent. Nymphæa lutea minor, flore fimbriato* C. B. *Pin.* 194. J. B. 3. 764. *c. ic.* TAB. 1118. *c. ic.*

Plante aquatique à rhizome traçant au fond des eaux; tige fleurie cylindrique; feuilles supérieures subopposées, à pétiole largement engaînant à la base, à limbe orbiculaire en cœur (semblable à celui des Nénuphars) long et large de 4 à 6 centimètres; face inférieure ponctuée; face supérieure très-lisse. Inflorescence fasciculée (3-7 flore) terminale entre les deux feuilles subopposées, à l'aisselle desquelles se développe un rameau bifolié qui répète la même disposition. Corolle jaune assez grande, large de 2 à 3 centim., à lobes ovales-obtus. — Juillet-sept. — Canaux, rivières, étangs, fossés aquatiques de la région rhénane, depuis Fort-Louis jusqu'à Lauterbourg, surtout à Kauffenheim, Forstfelden et Reschwoog. Dans le Palatinat, depuis Germersheim jusqu'à Mayence; rive droite, depuis Rastadt jusqu'à Mannheim. — HERMANN reçut cette plante pour la première fois du pasteur ZABERN de Kauffenheim en 1784. ZEYHER prétend l'avoir trouvée à Michelfelden près Huningue en 1796. «*Passim in Alsatia*» HALLER (1745) *in* RUPP. *Fl. Jen.* p. 23. Dans le Jura au pays bressan, où l'indique déjà J. BAUHIN, *l. c.* Nul entre Strasbourg, Mulhouse et Belfort. En Lorraine, à Metz; étangs du grès vosgien à Kaiserslautern. (F. SCHULTZ.)

3e FAM. APOCYNÉES. R. BROWN. (LEMAOUT, *Atl. bot.* 173.)

Étamines à filets libres, à anthères conniventes, adhérentes par leur base aux glandes du disque stigmataire. Pollen *pulvérulent;* carpelles deux, *libres,* se croisant souvent avec deux écailles (*para-*

carpidiées); styles ordin.t cohérents en un seul, caduc. Embryon à cotylédons foliacés. Suc propre aqueux ou souvent lactescent. Corolle ord.t caduque, à préfoliation contortive, généralement *sinistrorse* (de droite à gauche). Fruit: 2 follicules, à déhiscence suturale.

I. VINCA. L. *Pervenche;* Sinngrün.

Calice 5-partité; corolle hypocratérimorphe ou infundibuliforme à limbe étalé et à 5 lobes obliques, à préfloraison *contortive-sinistrorse,* à gorge pentagonale pileuse. Étamines à filets géniculés; anthères conniventes au-dessus du disque stigmataire auquel elles sont attachées par leur base. Deux écailles glanduleuses se croisant à angle droit avec les deux carpelles. Une houppe de poils soyeux couronnant le disque stigmataire. Fruit: deux follicules, *à graines nues*, nombreuses, cylindriques; albumen charnu. Inflorescence axillaire; fleurs pédonculées, solitaires à l'aisselle des feuilles; feuilles coriaces toujours vertes.

1. V. MINOR. L. *Pervinca vulg. angustifolia flor. cœruleo vel albo* T. MAPP. 237. *Vinca Pervinca* O. BRUNF. *Viv. eic.* 1. 178 *c. bona ic. Clematis Daphnoides* FUCHS. *Hist.* 360. TABERN. *Kr.* 1270. C. B. *Pin.* 301. J. B. 2. 130.

Vivace; jets stériles longuement couchés, traçants et radicants aux nœuds; jets fertiles, printaniers, *dressés,* hauts de 1-2 décim.; feuilles elliptiques-oblongues, coriaces, luisantes, glabres, très-entières; pédoncules uniflores, munis de deux bractéoles (préfolioles) subopposées; segments calicinaux lancéolés, *à marge glabre.* Corolle à limbe large de 2 à 3 centim., d'un bleu d'azur, souvent blanche, rarement rose ou purpurine, quelquefois corolle double. (*Pervinca flore pleno.* MAPP. p. 238). — ♃ — Mars-mai. — Bois et buissons des montagnes et des collines, vulgatissime; Vosges, Schwarzwald et Jura; en plaine çà et là; à Haguenau; à Lingolsheim dans la Blüth; à Graffenstaden, Ostheim, etc.; fréquemment planté dans les jardins, les cimetières et les parcs. On rencontre souvent des individus à fleurs doubles parmi les autres; à fleurs purpurines à la ruine du Hohkönigsbourg, etc. (*Off. herb. Vincæ Pervincæ.*) *Pervenche; Sinngrün, Inngrün, Todtenblume, Judenviole.*

V. MAJOR. L. *Clematis daphnoides major* DODON. *Pempt.* 401. *c. ic.* C. B. *Pin.* 302.

Semblable par le port et par la végétation à la Pervenche ordinaire, dont elle diffère par les feuilles ovales deux fois plus grandes, à marge ciliée, *pubérulée;* par la corolle très-grande, à limbe large de 4 centim.; par les segments calicinaux *alongés, subulés.* — Avril-mai. — Plante d'origine exotique, mais fréquemment naturalisée dans les parcs, près des habitations, dans les cimetières; cultivée dans les jardins. Étudier la végétation dans les Pervenches. — Dans cette famille se place le *Laurier-Rose*, *Nerium Oleander*, L., arbuste originaire de la Grèce, universellement planté (en pot) et hiverné dans les orangeries ou les caves. — Comparer la fleur du Laurier-Rose avec celle de la Pervenche.

4e Famille. ASCLÉPIADÉES. R. Brown.
Apocynearum Sect. Juss. *Gen.* 143. Lemaout, *Atl.* 175.

Famille voisine des Apocynées, mais en différant essentiellement par la structure toute spéciale de l'anthère et du pollen. (Famille très-richement représentée sous les tropiques et très-pauvrement en Europe.) Corolle à préfloraison ord.t contortive, mais valvaire-indupliquée dans nos espèces, à 5 lobes en roue dans nos espèces. Étamines 5, insérées à la base de la corolle, à filets cohérents en un tube ord.t augmenté d'une *couronne* d'organes accessoires (*nectaires* L.) de forme et de structure très-variable dans les différents genres. Anthères *extrorses*, biloculaires, à loges *apposées, parallèles*. Dans chaque loge se trouve une *bourse pollinifère (pollinie)* membraneuse, close par une suture cartilagineuse et renfermant des granules polliniques fusiformes, cohérents entre eux par une matière mucoso-huileuse. Deux loges, appartenant chacune à une anthère différente, sont fixées, par paires, à des appendices glanduleux du stigmate. Ovaires 2, distincts, à placentaires marginaux multiovulés; ovules anatropes, pendants. Styles très-rapprochés, soudés vers le sommet en un stigmate dilaté, ord.t pentagonal, à angles alternes aux anthères et donnant attache aux bourses pollinifères. Fruit : deux (souvent un seul, par avortement) follicules polyspermes, à placentaire séminifère se détachant ord.t à la maturité des bords carpellaires. Graines nombreuses, pendantes, comprimées, munies, vers le hile, *d'une houppe de poils soyeux* dirigée vers le sommet organique du fruit. Embryon droit, axile dans un albumen mince. Inflorescence en cyme paraissant (faussement) axillaire. Écorce à fibres *d'une structure spéciale*. (Voir les traités modernes d'*Organographie végétale*.) Suc ord.t laiteux, âcre, amer, renfermant quelquefois des alcaloïdes vénéneux.

I. VINCETOXICUM. (Mathiol.) Mönch. (*Asclepiadis spec.* L.) *Hirondinaire;* Schwalbenwurz.

Calice à 5 segments; corolle *en roue*, à lobes *valvaires* dans la préfloraison; couronne staminale à 5 écussons charnus; anthères terminées par un appendice membraneux; bourses polliniques, renflées, pendantes; stigmate court, apiculé, entier; follicules coniques, enflées vers la base. Inflorescence en cyme multiflore, pédonculée.

1. V. officinale. Mönch. *Asclepias Vincetoxicum* L. *Asclepias flore albo* C. B. *Pin.* 303. Mapp. 31. Tabern. 1105. Fuchs. *Hist.* 129. *Vincetoxicum* Mathiol.; Camer. *Epit.* 559. *c. ic. Hirundinaria* Otto Brunfels. *Viv. Eic.* II. 36. Trag. *Hist.* 180.

Rhizome très-fibrilleux, multicaule; tiges fleuries hautes de 4 à 10 décim., glabres; feuilles ovales-oblongues, acuminées, entières. Inflorescence en cymes multiflores, paraissant axillaires, mais, en réalité, terminales (l'étudier); corolle blanche. — ♃ — Juin-juillet. Très-commun! bois, buissons, rocailles; plaine, collines et montagnes inférieures. *(Off. Rad. Hirundinariæ.)* — *Dompte venin;*

Ipécacuanha des Allemands; Schwalbenwurz en Alsace. — Plante très-réputée parmi le peuple alsacien contre l'hydropisie et la phthisie.

II. ASCLEPIAS. L. *(excl. spec.)* *Asclépiade; Seidenpflanze.*

Calice 5-partité; corolle à 5 segments réfléchis; couronne staminale à nectaire en capuchon hors duquel paraît sortir une corne aiguë. (Étudier la curieuse structure de ces nectaires.) Stigmate déprimé, mutique. Plante très-lactescente.

A. SYRIACA. L. *Apocynum syriacum* CLUS. II. 87. *Lapathum ægypt. lactescens, siliqua Asclepiadis quod vulgo Ossar in Ægypto; Berd-el-Sar* ALPIN *(Pl. ægypt. cap. XXV. c. ic.)* C. B. *Pin.* 116. MAPP. *Catal. hort. acad.* (1691) p. 72.

Rhizome à stolons traçants, souterrains. Tiges fleuries hautes de 1 à 2 mètres, dressées, simples; feuilles grandes, ovales-oblongues, tomenteuses en dessous; cymes multiflores, sphériques, ombelliformes, sur un axe commun *défléchi;* fleurs d'un rose sale ou brunâtre, d'une odeur très-forte, miellée. Follicules gros, renflés, tomenteux, fréquemment avortés. Graines nombreuses, comprimées, à houppes soyeuses, blanc-nacré. — Juillet-août. — Naturalisé en Alsace depuis deux siècles. Cultivé pendant quelque temps pour la *houppe soyeuse* des graines qui sert à préparer la *ouate.* Subspontané aux environs de Strasbourg sur les bords de la Bruche près de Lingolsheim et d'Eckbolsheim; derrière la ruine de l'église de Marbach près Éguisheim (SCHAUENBURG et NESTLER, 1808). — *Herbe à ouate; Seidenpflanze.* — Écorce très-tenace, servant à faire des cordes.

II.e ORDRE. TUBIFLORES.

Herbes (rar.t plantes frutescentes). Feuilles *alternes* (jamais opposées-croisées). Tiges paraissant *continues* (non articulées-noueuses). Corolle staminifère 4-5-lobée, à préfloraison ord.t *plicative,* souvent imbricative, rar.t contortive. Placentaire *axile, central* ou plus ou moins *excentrique* (jamais pariétal), polysperme ou pléiosperme.

Tableau analytique des familles.

A) Ovaire composé, *bi-tricarpidié,* à 2-3 loges, à 2-3 styles ord.t soudés; synstyle situé au sommet géométrique de l'ovaire.

a) *Plantes volubiles.*

1. *Convolvulacées.* Ovaire *biloculaire, à loges biovulées;* capsule à déhiscence tardive fréquemment *septifrage.* Graines à albumen *rare;* embryon *droit,* à cotylédons herbacés, *pliés-corrugatifs,* foliacés. Plantes *feuillées, volubiles;* feuilles assez grandes, ord.t échancrées en cœur ou en flèche à la base.
2. *Cuscutacées.* Plantes volubiles filiformes, parasites, aphylles, ne développant pas de matière verte. Embryon acotylédone.

b) *Pl. herbacées droites, non volubiles* (quelquefois sarmenteuses).

3. *Polémonacées.* Ovaire ord.t *triloculaire,* loges *biovulées,* 3 styles soudés à la base; embryon *droit* dans l'axe de l'albumen; cotylédons *plans.*

4. *Solanacées.* Ovaire ord.[t] *biloculaire*; placenta central *polysperme, épais, charnu* (quelquefois deux placentaires excentriques et loges bilocellées). Synstyle, à stigmate bilobé ou entier. Ovules *campylotropes.* Embryon *courbé en anneau* autour de l'albumen intraire; anthères biloculaires.

5. *Verbascées.* Ovaire *biloculaire;* corolle un peu *irrégulière:* les deux lobes supérieurs plus petits que les trois inférieurs; filets staminaux (au moins trois) garnis d'une laine *blanchâtre* ou *purpurine;* anthères à 2 loges confluentes en une seule. Ovules *anatropes.* Embryon *droit*, dans l'axe de l'albumen.

B) Ovaire et fruit divisé en quatre loges *uniovulées* ou *monospermes* (rarement en deux loges *bilocellées*) *distinctes,* entre lesquelles s'élève le style ord.[t] basilaire, rarement apicilaire; stigmates entiers ou bifides.

6. *Borraginées.* Inflorescence en cyme *scorpioïde;* feuilles ord.[t] *âpres* ou *hispides* au toucher, souvent aussi pubescentes. Embryon *droit;* albumen rare, ord.[t] nul; cotylédons plans, herbacés

1re Fam. CONVOLVULACÉES. Vent. (Lemaout, *Atl.* 175.)

Plantes herbacées, ord.[t] volubiles de droite à gauche; feuilles alternes, ordin.[t] en cœur ou hastiformes. Rameaux floraux tantôt uniflores, tantôt terminés par une cyme 2-5flore. Calice persistant, à 5 lobes ou 5 segments. Corolle insérée devant un anneau hypogyne embrassant étroitement la base de l'ovaire; préfloraison corolline contorto-plicative; tube corollin ord.[t] en entonnoir; limbe peu prononcé (après l'anthèse la corolle est généralement involutée); anthères biloculaires, s'ouvrant longitudinalement. Ovaire (bicarpidié) biloculaire, à placenta basilaire; 2 ovules anatropes dans chaque loge; styles deux, ord.[t] soudés; stigmates libres ou coalescents, papilleux. Fruit capsulaire papyracé, à déhiscence très-tardive, septifrage; loges 1-2spermes. Graines dressées; embryon à cotylédons plissés ou chiffonnés, *échancrés* au sommet; albumen mucilagineux. — Plante à sucs plus ou moins *lactescents, âcres*, riches en résine ordin.[t] drastique. (Étudier la direction des tiges et des rameaux; la préfloraison corolline, l'embryon, la germination, etc.)

I. CONVOLVULUS. L. *Liseron;* Winde.

Calice persistant à 5 segments; corolle en entonnoir ou obconique-campanulée, à limbe très-court à peine marqué par le sommet pointu des pétales soudés; préfloraison plicative à 5 angles sortants et 5 rentrants; stigmates 2, cylindriques, distincts, papilleux ou glanduleux; capsule à 2 loges dispermes ou monospermes par avortement.

1re Section. Calystegia. R. Brown.

Deux feuilles préflorales assez grandes, opposées, placées immédiatement sous le calice et le cachant; capsule ord.[t] uniloculaire au sommet par la résorption partielle de la cloison.

1. C. SEPIUM. L. *C. major albus* C. B. *Pin.* 294. MAPP. p. 79. J. B. 2. 154. *Volubilis* BRUNFELS. 3. 91. *Volubilis major* TRAG. 805 *bene*. *Smilax lævis* FUCHS. 720.

Rhizome longuement traçant sous terre; tige et rameaux s'entortillant autour des arbustes des haies; feuilles grandes, en cœur ou en fer de lance, acuminées, glabres; pédoncules axillaires assez longs, *uniflores*, par la stérilité *habituelle* de l'aisselle des feuilles préflorales, *en cœur;* assez souvent l'une (très-rarement les deux) à aisselle fertile. Corolle très-grande, d'un blanc pur, s'étalant, le matin, par le moyen de ses nervures cartilagineuses et se refermant le soir en repliant son tube en dedans, se desséchant et se détachant le lendemain. — ♃ — Juillet-sept. — Commun partout dans les haies et les buissons. — *Grand Liseron; Grosse Winde.*

Note. On cultive dans nos jardins un *Calystegia pubescens* à fleurs doubles très-rustique; plante grimpante très-recommandable.

2e Section. HELXINE. FUCHS.

Folioles préflorales *petites*, *linéaires* (l'une à aisselle *habituellement* fertile) éloignées de la fleur terminale. Capsule *complétement* biloculaire.

2. C. ARVENSIS. L. *C. minor arvensis*, *flore roseo* C. B. *Pin.* 294. MAPP. p. 79. *Helxine Cissampelos* FUCHS. *Hist.* 258. *c. bona icon. Convolvulus minor* J. B. 2. 157. *Volubilis minor* TRAG. 806.

Rhizome profondément traçant sous terre; tige d'abord couchée, puis s'entortillant autour des plantes voisines; feuilles ovales-oblongues, *en fer de lance;* corolle ord.t d'un blanc rosé, deux à trois fois plus petites que dans le grand Liseron; pédoncules portant 2 ou rarement 3 fleurs, selon que l'une ou les deux bractéoles sont à aisselle fertile. — ♃ — Été. — Partout; champs cultivés et incultes; une des plus mauvaises herbes des champs et des potagers. (Consulter sur la fécondation, l'épanouissement et l'occlusion de la corolle des Liserons: VAUCHER, III. p. 427 et suivantes et DUTROCHET, *Ann. des sc. nat.* 1836, sept.)

Note. On cultive dans quelques potagers la *Patate* ou l'*Igname* (*Convolv. Batatas* L.; *Batatas s. Inhame Lusitanorum* CLUS. II. 78 *c. ic. s. Camotes Hispanorum* C. B. *Pin* 91. *Batatas edulis* CHOISY *in* DC. *Prodr.* IX. 338.) Originaire des Deux-Indes. Son introduction dans les jardins d'Europe remonte vers l'an 1580. (V. VICTOR PAQUET, *Plantes potagères de la France,* p. 318 pour la culture de cette plante tubéreuse.) Les tubercules de la Patate sont oblongs, cylindriques ou ovoïdes, jaunes ou blanchâtres; chair un peu muqueuse, à odeur et saveur d'artichaud. Une analyse de HENRY fils (*Journal de Pharmacie,* 1825) a fourni sur 100 parties: 75 eau; 13 fécule et inuline; 3 sucre incristallisable; 1 albumine; 2 mucus gommeux; 1 huile; 0,5 résine; 0,5 sels; 4 cellulose.) A tous égards les Patates sont inférieures aux Pommes de terre et ne peuvent, en aucune manière, les remplacer. — Dans nos jardins on cultive encore fréquemment comme plantes d'ornement plusieurs espèces annuelles de *Convolvulus,* d'*Ipomœa,* de *Quamoclit,* surtout le *Conv. tricolor* (*Belle de jour*); le *Quamoclit vulgaris, coccineus, purpureus* (*Volubilis* des jardiniers).

2e FAMILLE. CUSCUTACÉES. BARTL. *Ord.* 192.

(*Convolvulacearum sectio vel tribus* JUSS. *Gen.*; CHOISY, *Monogr. des Cuscutes* dans les *Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève.* IX. 2. 1841. et *in* DC. *Prodr.* IX. LEMAOUT, *Atl.* p. 175.)

Petite famille de plantes parasites (ne développant pas de matière verte), très-caractérisée par l'*embryon spiralé, acotylédoné;* par les tiges ord.t *rameuses, aphylles, filiformes, volubiles*, enlaçant et étranglant les plantes qu'elles contournent; munies de suçoirs coniques pénétrant souvent jusqu'à la moelle des végétaux sujets à ce parasitisme; fleurs disposées en glomérules ord.t sphériques, sessiles ou pédonculées; purpurines, roses ou blanchâtres, à cycles floraux 4-5-métriques; corolle à tube chargé d'une coronule à écailles multifides, ou bifides, ou frangées, alternes aux lobes de la corolle marcescente. Ovaire biloculaire, à loges 2-3-ovulées; styles 2, libres ou soudés, longs ou courts; stigmates libres. Fruit: une capsule pyxidaire (à déhiscence circoncise). Graines à albumen entouré par l'embryon spiralé.

I. CUSCUTA. L. *Cuscute; Flachsseide.*

(V. plus haut les caractères de la famille; consultez Coss. et GERM. *Atl. Fl. Par.* tab. XIV.)

1. C. MAJOR. C. B. *Pin.* 219. MAPP. 85. DC. *Fl. fr.* III. 644. *C. europæa* α L. *Cassutha* TABERN. *Kr.* 1302. FUCHS. 348. *Androsace vulgo Cuscuta* TRAG. *Kr.* 638.

Tiges filiformes, épaisses d'un millim., rameuses, entortillant ord.t l'*Ortie dioïque* et le *Houblon;* glomérules sessiles, globuleux, très-rapprochés; fleurs sessiles; calice et corolle pentamétriques; corolle tubuloso-urcéolée, marcescente; squames de la coronule *dressées, bifides* ou *bicornes;* calice paraissant *prolongé* sous l'ovaire en un tube charnu et épais; styles 2 *plus courts* que l'ovaire; stigmates *alongés*, jaunes. — Été. — Très-commun en Alsace; plaine et vallées. (*Off. olim herb. Cuscutæ.*) — *Cuscute commune, Cheveux de Vénus, Raisin barbu, Cheveux du diable; Seidenfilzkraut, Seidenkraut, Teufelsbart.*

C. VICIÆ. SCHULTZ, *in Flor.* 1845, p. 543. *C. Schkuhriana* PFEIFFER.

Espèce voisine du *C. major*, habitant sur la Vesce commune (*Vicia sativa*) et l'étranglant. Tiges purpurines moins épaisses; anthères de la longueur du filet élargi vers la base (deux fois plus courtes que le filet non élargi à la base dans le *C. major*); écailles multifides ou laciniées (à 2-4 lanières dans le *C. major*). — Cette forme nous a été communiquée par M. WIRTGEN de Coblence, sous le nom de *C. Schkuhriana*. Elle se trouve probablement chez nous. La rechercher dans des champs de Vesce.

2. C. EPITHYMUM. MURRAY. *C. europæa* β *Epithymum* L. *Spec.* 180. *Epithymum sive C. minor* C. B. *Pin.* 219. MAPP. p. 85. *Cassutha minor* DODON. 554. *Epithymum* TABERN. *Kr.* 743.

Tiges et rameaux très-fins, capillaires, rougeâtres, entortillant

ord.t le Serpolet ou les Genêts, etc. Calice et corolle ord.t 4-fide. Coronules à écailles frangées, conniventes en cône et fermant le tube corollin; styles plus longs que l'ovaire; stigmates linéaires rouges. Étamines saillantes hors du tube. Calice non prolongé à la base en un tube charnu. — Été. — Très-commun dans les Vosges et dans la plaine rhénane. — *Petite Cuscute du Serpolet; Kleine Flachsseide.*

3. C. TRIFOLII. BABINGTON. GODR.: *Notice sur quelques plantes nouvelles de la Lorraine*, p. 30. BILLOT, *Centur.* 2, nº 151.

Espèce très-voisine du *C. Epithymum*, dont elle diffère particulièrement par le mode de croissance : elle se développe en cercles réguliers et étreint si fortement le Trèfle qu'elle le fait périr; ensuite, les fleurs sont plus grandes, les glomérules plus gros et plus serrés; les styles sont plus divergents et ne dépassent à aucune époque les étamines; les lobes corollins sont plus longs que larges; les écailles ne ferment pas complétement l'entrée du tube corollin. Été. — Très-commun dans certains cantons et dévastant le Trèfle. (V. la Notice de M. N. NICKLÈS sur la *Cuscute du Trèfle* dans les Bulletins du Comice agricole de l'arrond.t de Schlestadt. 1849.)

4. C. EPILINUM. WEIHE.; MERT. et KOCH, *Deutschl. Flor.* II. 331. CHOISY *in* DC. *Prodr.* IX. 452. *C. Linodesmon* C. GESN. *C. densiflora* SOYER-WILLEM. *Observ.* p. 99.

Espèce très-distincte, que les anciens connaissaient déjà (TRAGUS, GESNER, TABERNÆM., BAUHIN, MAPPUS, etc.), mais qu'ils ne distinguaient de la grande *Cuscute* qu'en disant qu'elle étrangle le Lin. Tiges filiformes, jaunâtres, presque simples ou peu rameuses; glomérules denses, à fleurs blanches-verdâtres; calice à 5 segments charnus, concaves, presque libres (c. à d. à peine cohérents à la base). Écailles *dressées*, *frangées* au sommet; styles deux fois plus courts que l'ovaire; stigmates oblongs, jaunâtres. — Parmi le Lin que cette *Cuscute* dévaste; observé dans une foule d'endroits. — *Bourreau du Lin, Augure du Lin; Flachswürger, Flachsseide.*

5. C. CORYMBOSA. RUIZ et PAVON. *Fl. Pér.* I. 69, tab. 105; CHOISY *in* DC. *Prodr.* IX. 456. *C. hassiaca* PFEIFF. *in Hallische Bot. Zeit.* 1843, nº 41, *c. desc. luculenta. C. suaveolens* SERINGE; BILLOT, *Centur.* 2, nº 152.

Cette espèce est caractérisée par les tiges rameuses, d'un *jaune orangé;* par les glomérules lâches, *à fleurs pédonculées;* par les écailles *conniventes*, par les styles *filiformes* et par les stigmates *en tête.* Été. — Observé dans le Haut-Rhin dans des champs de Luzerne: à Landser, Habsheim, Sierentz (MÜHLENBECK; THURMANN, *Phyt.* II. 344); en Lorraine, à Ramberviller (BILLOT); etc.

3e FAM. POLÉMONIACÉES. VENT. (LEMAOUT, *Atl.* 176.)

Petite famille voisine des Convolvulacées et des Solanacées. Herbes vivaces ou annuelles; inflorescence en panicule ou en grappe ou en corymbe. Calice persistant, ordin.t à 5 segments ou lobes. Corolle caduque, ord.t campanulée-tubuleuse, hypocratéri-

morphe ou en entonnoir; lobes corollins à préfloraison *imbricative*. Ovaire *tricarpidié* ou *triloculaire*, *entouré par un disque hypogyne*, *charnu*. Ovules anatropes, solitaires ou bisériées dans l'angle interne des loges; styles trois, entièrement soudés en un seul; stigmates trois, libres; capsule à déhiscence loculicide en 3 valves. Graines *dressées*. Embryon *droit et dressé dans l'axe* d'un albumen charnu. Sucs aqueux (non narcotiques).

I. POLEMONIUM. L. *Polémoine;* Sperrkraut.

Corolle en cloche rotacée, à tube court, à segments ovales, imbriqués; étamines à filets attachés au milieu du tube corollin, dilatés à la base. Anthères à deux loges, s'ouvrant longitudinalement par une fente; style alongé; stigmates 3, révolutés. Inflorescence paniculée, à cymules latérales 3-5flores; feuilles pinnatiséquées.

1. P. coeruleum. L.; Gmel. *Bad.* I. 464. Döll. *Rh.* 395. *P. vulg. cœruleum* T. *Valeriana græca* Tabern. *Kr.* 460. *c. ic. Valeriana græca colore cœruleo* J. B. 3. 212. *Valeriana cœrulea* C. B. *Pin.* 164.

Vivace; tiges fleuries hautes de 4 à 8 décim., anguleuses; feuilles inférieures pinnatiséquées, glabres en dessus, pubérulées en dessous; segments foliaires elliptiques-oblongs, entiers. Axe central terminé par une fleur primiflore; rameaux floraux cymeux 3-5flores, simulant ensemble une panicule corymboïde; segments calicinaux dépassant le tube de la corolle bleu-clair ou blanche. — Juin. — Bords et îles du Rhin, entre Bâle et Kembs (Zeyher); à Bâle, au Birsfeld (Hagenbach); çà et là dans le Jura (Thurmann); fréquemment cultivé dans les jardins comme plante d'ornement, et très-souvent subspontané ou naturalisé sur le bord des chemins, aux alentours des villes, etc.

Note. Plusieurs Polémoniacées exotiques ont été naturalisées en Alsace, par ex. *Collomia coccinea* Lehmann (Bentham *in* DC. *Prodr.* IX 308). Plante glabre ou légèrement pubérulée, à tige dressée ou ascendante, haute de 3 à 6 décim., très-rameuse, ord.t purpurescente; feuilles alternes ou subopposées, lancéolées, sessiles, acuminées, entières ou ciliolées; fleurs réunies au sommet de la tige et des rameaux, chacune à l'aisselle d'une bractée herbacée, ovale-oblongue. Calice à 5 lobes lancéolés, glanduloso-ciliés; corolle hypocratérimorphe, d'un rouge fauve ou cochenille, à tube deux à trois fois plus long que le limbe à 5 lobes ovales-oblongs, étalés ou obliquement dressés. — Plante annuelle. — Été. — Aujourd'hui à foison sur les bords de la Thur entre Feldkirch et Pulversheim près Bollwiller. (Naturalisé par M. Nap. Baumann.)

Le genre *Phlox* (caractérisé par une corolle hypocratérimorphe régulière, par un calice prismatique, par une capsule à loges monospermes) renferme une foule d'espèces vivaces la plupart originaires de l'Amerique septentrionale et dont quelques-unes sont fréquemment cultivées dans les jardins. — L'espèce la plus anciennement connue est le *Phlox paniculata* L., plantée dans tous les jardins : feuilles oblongues-lancéolées, à bords scabres. Inflorescence en vaste panicule corymboïde; corolle lilas, à tube pubérulé. — Plusieurs espèces du genre *Gilia* sont encore fréquemment cultivées dans les jardins : G. *tricolor, capitata,* etc. Espèces annuelles. — Le *Cobœa scandens* Cav. originaire du Haut-Mexique, espèce grimpante, très-curieuse à étudier, est assez répandue en Alsace; elle sert à garnir les croisées, les gloriettes, etc.

4e FAMILLE. SOLANACÉES. BARTL.; SOLANÉES. JUSS.; LURIDÆ. L.

(V. JUSSIEU, *Gen. pl.* 129. *Ann. du Mus.* V. 255 *ss.* et XV. 337 *ss.* BARTL. *Ord. nat.* 193. ENDLICH. *Gen.* 662. NEES, *Gen. germ.* V. 1. NAUDIN, *Études sur la végét. des Solanées, la disposition de leurs feuilles et leurs inflorescences.* Paris 1842. LEMAOUT, *Atl. bot.* 177.

Plantes herbacées ou frutescentes; feuilles *alternes*, simples ou composées, à pétioles souvent adnés aux rameaux axillaires; inflorescence très-diversement *cymeuse*, souvent (en apparence) très-anomale. Calice et corolle pentamétriques, de structure et de forme très-diverses. Corolle à préfloraison très-variable, ord.t imbricative; étamines 5. Ovaire ord.t biloculaire, à loges (carpelles) placés d'avant en arrière. Placentaires centraux épais, ordin.t multiovulés; ovules *campylotropes* ou *amphitropes;* style simple; stigmate entier ou échancré. Fruit capsulaire ou baccien; graines *comprimées*, ordin.t *réniformes*, à embryon *périphérique, arqué ou courbé autour d'un albumen charnu*, *intraire;* cotylédons *semi-cylindriques.* — Plantes en général d'un aspect triste et lugubre (*Luridæ* L.), à sucs renfermant ordin.t un alcaloïde très-vénéneux, narcotique ou âcre.

Tableau analytique des tribus et des genres.

1re Tribu. *Atropées.* — Fruit : une *baie.*

A. Corolle *en roue étalée.*
- *a*) Calice *accrescent, vésiqueux*, entourant la baie entièrement cachée, succulente. 2. *Physalis.*
- *b*) Baie nue, molle et succulente; calice non accrescent, à 5 lobes ou segments.
  - α. Anthères à loges s'ouvrant au sommet par des *pores.* 1. *Solanum.*
  - β. Anthères à loges s'ouvrant *longitudinalement.* *Lycopersicum.*
- *c*) Baie alongée, *coriace,* point succulente. Calice *non accrescent.* *Capsicum.*

B. Corolle *en tube campanulé.*
- *a*) Calice fructifère, à lobes *étalés;* baie *nue.* 3. *Atropa.*
- *b*) Calice fructifère, à lobes *dressés*, cachant la baie. *Nicandra.*

C. Corolle *en entonnoir.* *Lycium.*

2e Tribu. *Daturées.* — Fruit : une *capsule déhiscente.*

A. Fruit à déhiscence *pyxidaire* ou *transverse :* un opercule se détache circulairement au sommet de la capsule. 4. *Hyoscyamus.*

B. Fruit à déhiscence *longitudinale.*
- *a*) Fruit à 4 *loges* et 4 *valves;* calice *caduc.* 5. *Datura.*
- *b*) Fruit à 2 *loges* et 2 *valves;* calice *persistant.* 6. *Nicotiana.*

1re Tribu. *Atropées.* — Fruit : une baie molle ou coriace.

I. SOLANUM. L. *(et Veteres) Morelle ;* Nachtschatten.

Corolle en roue ! Calice du fruit *étalé* ou *réfléchi.* Anthères à loges s'ouvrant au sommet par un *pore.* Baie *nue. (Monogr.* DUNAL. 1813.)

§ 1er. *Dulcamara. — Plantes frutescentes ; baies alongées ou ovoïdes.*

1. S. DULCAMARA. L. *S. scandens sive Dulcamara* C. B. *Pin.* 167 ; *Basil.* 51. MAPP. 292. *Glycypicros sive Amara-Dulcis* J. B. 2. 109. *Amara-Dulcis* TRAG. p. 816.

Plante *frutescente* et *sarmenteuse !* glabre ou pubérulée ; feuilles inférieures ovales en cœur, les supérieures ord.t hastiformes, souvent appendiculées, à la base du limbe, par deux folioles ; cymes multiflores, corymboïdes, *oppositifoliées* ou souvent à pédoncule commun soudé au rameau axillaire qui semble continuer la tige. Corolle violacée, rarement blanche ; baies *rouges, ovoïdes-oblongues.* — Juin-août. — Très-commun : haies, buissons, bois, vieux troncs pourris, etc. *(Off. Stipit. et Rad. Dulcamaræ.) — Douce-amère ; Bittersüss, Je länger je lieber, Hinschkraut.* — Les sarments et la racine renferment de la *Glycypicrine* ou *Dulcamarine,* principe *subalcaloïde* qui donne la saveur *douce-amère* à la plante ; la *Solanine* est rare dans cette espèce, peu ou point narcotico-âcre, mais *altérante* et *résolutive (ut dicitur).*

§ 2. *Morella. — Plantes herbacées, à baies globuleuses.*

2. S. NIGRUM. LORD. ; L. *S. officinarum acinis nigricantibus* C. B. *Pin.* 166 ; *Bas.* 51. MAPP. 292. *S. hortense, vulgare, acinis nigris* J. B. 3. 608. CAMER. *Epit.* 812. *Solanum vel Solatrum* BRUNFELS. *Viv. Eic.* II. p. 29. TRAG. *Kr.* 238. GUÉRIN, *Pl. vén. als.* p. 66.

Plante annuelle ! Tige fleurie haute de 2 à 4 décim., *anguleuse,* glabre ou pubérulée, dressée ou diffuse, ordin.t très-rameuse ; feuilles ovales, sinueuses, anguloso-dentées ; corolles blanches ; baies *noires.* Inflorescences en cymes ombellées ou racémiformes, pauciflores, penchées, oppositifoliées ou extra-axillaires. — Juillet-Septembre. — Très-commun partout, le long des chemins et des champs ; décombres, jardins, etc. — *Morelle noire ; Gemeiner-schwarzer Nachtschatten, Saukraut, Wolfsbeere, Hundsbeere. (Off. herb. et bacc. Solani nigri.)* Très-narcotique ! Principe vénéneux, alcaloïde : la *Solanine.* — Défendre aux enfants de manger de ces baies, qui produisent les symptômes narcotiques les plus graves et fort souvent mortels. (1)

(1) HERMANN, dans une note, rappelle que P. FRANCK, dans sa *Police médicale,* III. p. 514, rapporte un fait toxicologique fort curieux pour l'histoire judiciaire de l'Alsace. Nous citons textuellement la note de HERMANN : « *Andreas Lippeser Berghemiensis, ann.* 1718, 2 *sept. a summo magistratu Colmariensi condemnatus fuit et mulcta pœnaque infamante affectus, quod vinum* Solani nigri *baccis et herba sophisticavit ; quo vino multi male habuerunt et Martin. Edel, Roderensis, letho affectus fuit.* »

Sous-espèces accessoires du S. nigrum.

a) *S. luteum*. C. GESNER, *Hort*. 281. *S. offic. acinis luteis* C. B. *Pin*. 166. J. B. 3. 608. MAPP. p. 292. *S. villosum* LAM.; KOCH.

Feuilles d'un vert pâle, plus ou moins *velues*; baies *jaunes*. — Lieux cultivés, jardins; parmi le chanvre et les choux, etc.

b) *S. luteo-virescens*. GMEL. *Bad*. IV. 177. *S. offic. acinis luteo-virescentibus* T. 148. *S. ochroleucum* DC. *S. humile* BERNH.; KOCH. *Syn*. 508. *S. chlorocarpum* AL. BRAUN.

Feuilles glabres ou peu velues; baies d'un vert jaunâtre. — Çà et là; lieux cultivés, décombres, bords des chemins.

c) *S. puniceum*. CORD. *Hist*. 158 (1560). *S. offic. acin. pun*. C. B. *Pin*. GMELIN. *Bad*. IV. 176. *S. miniatum* BERNH.; KOCH. *Syn*. 517.

Baies d'un rouge ponceau. — Çà et là, dans les lieux cultivés, etc.

S. TUBEROSUM. C. BAUH. *Phytop*. 301 (1591). *S. tuberos. esculentum* C. BAUH. *Prodr*. 89. *c. ic. sat. bona* (1620); TFT. I. R. H. p. 149. MAPP. *Cat. Hort. Arg*. (1691). L. *Spec*. 265. GMEL. *Bad*. I. 515. J. J. SPIELMANN, *Oler. Arg*. II. 29. LIND., TOURN. *Als*. 146 (1728) et *Hort. als*. 235 (1748). *Arachnida Theophrasti*, *forte Papàs Peruanorum* CLUS. II. 79 *c. ic*. (1591). *Papas americanum* J. B. 3. 621 *c. icone et descript*.

Rameaux souterrains s'épaississant en *tubercules!* Tige fleurie haute de 2 à 4 décim., ascendante ou dressée, rameuse, velue; feuilles *pennées*, à folioles inégales, ovales, pétiolulées, pubescentes. Inflorescence en cyme ombelliforme au sommet des rameaux; pédicelles articulés; corolle blanche, rose ou pourpre; baies sphériques, grosses, verdâtres; graines très-nombreuses. — ♃ — Plantée en mai, la Pomme de terre fleurit en juin-juillet; recoltée (selon les races hâtives ou tardives, etc.) en juillet-octobre. Races très-nombreuses; tubercules de forme, de couleur, de grosseur variées.

Note. L'un des présents les plus inappréciables que l'Amérique ait fait à l'Europe! On a découvert la Pomme de terre sauvage dans les montagnes du Chili. Longtemps avant la découverte du Nouveau-Monde, ce tubercule était cultivé dans l'Amérique méridionale. On attribue l'introduction de cette plante en Europe (Irlande) à un marchand d'esclaves nommé HAWKINS, en 1545 d'après les uns, en 1568 selon d'autres. Ce n'est qu'en 1578 que FRANZ DRAKE l'introduisit et la vulgarisa en Angleterre. — C. BAUHIN en fit faire en 1590 par SCHOLTZ, une bonne figure qu'il communiqua à CLUSIUS (v. l. c.); et c'est en 1591, dans son *Phytopinax*, qu'il lui donna le nom de *Solanum tuberosum* que LINNÉ lui a conservé. La Pomme de terre était probablement cultivée au 17e siècle, en Alsace, dans quelques jardins; en 1691 elle l'était *certainement* au Jardin botanique de Strasbourg. Vers 1709 sa culture était très-répandue dans notre province et même au Ban-de-la-Roche, d'après H. OBERLIN. — LINDERN (*T. als*. 1728) la dit cultivée communément dans les champs des jardiniers-cultivateurs à Strasbourg (*in den Gartnersfeldern*). Dans l'édition de 1733 du *Kräuterbuch* de TABERNÆM. par JÉRÔME BAUHIN, on lit, p. 869: «*Ist jetzmalen bey den Teutschen, Engländern, Franzosen, Italienern u. Spaniern gar gemein, und wird durch die Wurzel (Knollen) leichtlich vermehrt.*» — J. J. SPIELMANN rapporte que, de son temps (1769), la Pomme de terre était universellement plantée en Alsace, en Lorraine, dans le pays de Bade et dans

le Palatinat. Aujourd'hui (et depuis 1820) on peut admettre que 50,000 hect. au moins sont plantés en Pomme de terre dans les deux départements du Rhin, et en admettant seulement un rendement de 200 hectolitres par hectare ou 16,000 kilogr. (l'hectolitre à 80 kilogr.) on arrive à une production en Alsace d'un million d'hectolitres ou de 80 millions de kilogr.; et en n'admettant que 12,5 p. 0/0 de fécule ou le huitième, nous arrivons à 10 millions de kilogr. de fécule; l'albumine ne s'y trouvant que pour un centième, on aura 800,000 kilogrammes d'albumine de produits par la Pomme de terre.

La Pomme de terre est cultivée dans les Vosges jusqu'à 1200 m. d'altitude; par ex. au Wormspel près du *Rhodiola rosea,* du côté exposé au Midi.

L'analyse de ce précieux tubercule a fourni les résultats suivants :

Cellulose et parenchyme	6,8
Fécule	13,3
Albumine	1,0
Mucus, sucre incristallisable (Glucose)	3,3
Acides et sels	1,3
Matière grasse (huile)	0,1
Eau	74,2
	100,0

Remarquons pourtant que la quantité de fécule est très-variable (de 12 à 22 p. 0/0, selon les races, les années, etc.) — Depuis 1845 la Pomme de terre est sujette (au mois d'août) à une maladie (sphacèle et pourriture) qui fait la désolation de l'agriculteur. Malgré les recherches les plus opiniâtres et malgré une littérature très-volumineuse à cet égard, l'étiologie et la thérapeutique préventive de ce fléau sont encore fort peu avancées (V. Dunal. *Solan.* 1813; Berchtold: *Die Kartoffel (Solan. tub.* C. Bauh.) *deren Geschichte,* etc. Prag. 1842; Decaisne, *Mém. sur la maladie des Pommes de terre.* Paris 1846; Boussingault, *Ec. rur. I.* 400 *ss.* Paris, 1843.) — Noms vulgaires en Alsace : *Grübenstaude* (C. Bauh.); *Erdäpfel, Herdäpfel* dans le Haut-Rhin; *Grundbirne, Grumbeere* dans le Bas-Rhin; *Cmatières (Qmades de tière)* au Ban-de-la-Roche. — Nous recommandons aux élèves l'étude du développement des *tubercules,* qui ne sont que des rameaux souterrains épaissis et féculents.

S. Melongena. L. *S. pomiferum fructu oblongo* C. B. *Pin.* 167. Mapp. *Cat.* 131. *Mala insana* Fuchs. *Hist.* 533. *c. icon.* Tabern. *Kr.* 1175. *c. icon. Melongena* Mathiol.; Camer. *Epit.* 820. *c. icon.*

Annuel. Tige annuelle, haute de 3 à 5 décim., dressée; feuilles simples, velues, ovales, incisées-sinuées; fleurs solitaires, pédonculées, extra-axillaires. Calice à segments ovales, oblongs, pointus; corolle blanche ou rose, ou bleuâtre; *baie très-grosse, oviforme* (longue de 3 à 5 centim., large de 2 à 3 centim.), blanche, rose ou bleuâtre, très-juteuse. — Été. — Originaire de l'Arabie; cultivé depuis des siècles dans nos potagers, pour la pulpe des fruits, que l'on mange comme celle des Tomates. — *Aubergine, Mélanzane, Mélongène, OEuf végétal; Melanzen, Eieräpfel, Eierpflanze, Dolläpfel.*

LYCOPERSICUM. Tournef. *Solani spec.* L.

Anthères s'ouvrant par des fentes longitudinales; ovaire et baie ordin.t à trois loges: le reste comme dans le *Solanum.*

L. esculentum. Miller. *Sol. Lycopersicum* L. *Lycopersicon Galeni* Anguill.; Tft.; J. B. *Hist.* 150. *Solan. pomiferum fructu rotundo, striato, molli* C. B. *Pin.* 167. Mapp. *Cat.* 130. *Poma amoris* Dod.! Lobel.! Tabern. *Kr.* 1174. *c. icon.* Camer. *Epit.* 821. *c. icon. bona. Tumatle Americanorum* Guiland.

Annuel! Tige fleurie hispide, haute de 3 à 8 décim., décombante ou ascendante; feuilles *pennées irrégulièrement,* à folioles pétiolulées, ovales en cœur, incisées-lobées, hispides. Inflorescences en cymes racémiformes oppositifoliées; calice à segments lancéolés (souvent 6-9); corolle *jaune;* baie très-

grande, *déprimée-globuleuse*, orangée ou jaune, à 5 à 8 côtes plus ou moins saillantes et à 5 à 8 loges; à pulpe très-molle, orangée. — Août–sept. — Originaire de l'Amérique; aujourd'hui universellement cultivé dans tous les potagers sous le nom de *Tomate* ou *Pomme d'amour; Liebesäpfel, Paradiesäpfel, Goldäpfel, Tomate.* — La pulpe des baies sert à confectionner la sauce aux Tomates. — «*Es ist aber eine ungesunde Speiss die sehr wenig Nahrung geben kann.*» Tabern. *l. c.*

II. PHYSALIS. L. *Coqueret;* Schlutten.

Calice *accrescent, renflé-vésiqueux, coloré en rouge*, lors de la maturité de la baie écarlate, cachée par le calice. Corolle *en roue;* anthères à loges s'ouvrant *longitudinalement*.

1. P. Alkekengi. L. *Alkekengi officinalis* T.; Mapp. p. 12. *Solanum Halicacabum* Trag. 302. *c. ic. Halicac. vulg.* Fuchs. *Hist.* 687. Camer. *Epit.* 815. *c. ic. opt. Solanum vesicarium* C. B. *Pin.* 166; *Basil.* 51. Tabern. *Kr.* 975. *c. icon.* Lind. *T. als.* p. 107.

Herbe vivace, à stolons *souterrains*, *longuement traçants;* tige fleurie haute de 3 à 5 décim.; ramification dichotomée; feuilles *géminées*, ovales-acuminées, sinuoso-dentées, pubescentes; calice (de la fleur) campanulé; corolle jaune-pâle ou blanchâtre; baie rouge globuleuse, cachée par le calice accrescent, *vésiqueux* et d'un *rouge-écarlate*. — Juin-juillet, fruct. sept.-oct. — Bords des chemins et des digues de la région rhénane! Commun dans les vignes des collines sous-vosgiennes, par ex., à Kolbsheim, Wolxheim, Barr, Wasselonne, Wissembourg, etc.; Bâle (C. Bauh.); Sundgau! collines calcaires de la Lorraine et du Palatinat! Kaiserstuhl! Brisgau, etc. *(Off. herb. et Baccæ Alkekengi s. Halicacabi.) — Coqueret, Alkekenge; Judenkirschen, Blasenkirschen, Teufelspuppen, Schlutten, Boberellen,* etc. Baies réputées diurétiques et très-employées comme telles par la médecine populaire à Strasbourg. — Peu narcotique.

Note. Lindern *T. als.* p. 107, parle d'un *Sol. vesicar. foliis Moschum olentibus* (à odeur de musc) que Gagnebin aurait également trouvé aux environs de Strasbourg en 1743. (Hall. *Enum.* 883). — Dans beaucoup de potagers on cultive le *Ph. pubescens* L.; *P. edulis* Curtis. *Herbe à cloque.* Orig. des Grandes-Indes. Espèce voisine du Coqueret ordinaire: Tiges et feuilles mollement cotonneuses, visqueuses; corolle jaune, tachetée de pourpre; baie jaune; placentaire très-juteux, savoureux, acidulé, que l'on mange comme la Tomate. Principes chimiques: mucus gommeux, sucre, albumine, acide malique.

III. ATROPA. L. *Belladone;* Tollkirsche.

Calice à 5 segments ovales-lancéolés, étalés lors de la maturité de la baie globuleuse, polysperme. Corolle campanulée-tubuleuse, à lobes très-courts, obtus.

1. A. Belladonna. L. — *Belladonna major flore et folio oblongo* T.; Mapp. p. 36. *Solanum melanocerasos* C. B. *Pin.* 166; *Basil.* 51. *Sol. majus s. herb. Belladonna Italis* Camer. *Epit.* 817. *c. icone. Sol. bacca nigra cerasi simili* Tabern. *Kr.* 977. *Sol. hort. nigr.* Trag. 301. *c. icon. mala. Sol. somniferum* Fuchs. 689. *c. ic. Sol. lethale* Dodon. 453. *c. ic. bona.*

Vivace. Racine fusiforme, épaisse et longue, rameuse, blanchâtre, assez charnue. Tige haute de 5 à 15 décim., rameuse dès le

milieu; feuilles inférieures alternes, pétiolées, ovales-elliptiques, entières, longues de 12 à 15 centim., pubérulées grisâtres en dessous; feuilles moyennes et supérieures *géminées*, placées l'une à côté de l'autre; l'une trois fois plus petite que l'autre Fleurs solitaires, pédiculées, placées entre les 2 feuilles géminées; corolle tubuleuse-campanulée, brunâtre en dehors, jaunâtre ou olivâtre en dedans, longues de 25 à 30 mm., larges de 10 à 12 mm. Baie nue, globuleuse, d'un noir luisant, de la grosseur d'une cerise sauvage; à suc pourpre-cramoisi. — Juillet-août. — Taillis, clairières, bois rocailleux dans toute la chaîne des Vosges granitiques et arénacées, surtout dans les montagnes situées entre Soulzmatt, Gueberschwihr et Soulzbach; près de Ribeauvillé au Dusenbach (où MAPPUS la cite déjà), etc. En plaine: forêt de Haguenau, Hardt, etc.; Jura sundgovien, bâlois et bernois; Schwarzwald; Kaiserstuhl; montagnes inférieures et collines de la Lorraine et de la Bavière rhénane. — (*Off. Rad. herb. Bacc. et Sem. Belladonnæ s. Solani furiosi.*) — *Belladone; Dollkraut, Wolfskirsche, Waldnachtschatten, Schlafbeere, Teufelsbeere, Teufelsguckle, Sau-Wuthkirsche*, etc. Principe alcaloïde narcotique: l'*Atropine*. — Toutes les parties de la Belladone sont vénéneuses à un haut degré. L'empoisonnement d'enfants par les baies est assez commun dans les vallées de nos montagnes. Le contre-poison est le vomissement, les solutions de savon, le lait, les émulsions; l'oxyde de zinc, le café, etc. — La littérature pharmaco-dynamique, toxicologique et thérapeutique relative à la Belladone est extrêmement vaste. (V. le Dict. de MÉRAT et DE LENS; STRUMPF, *Arzneimittellehre*, etc.) — MAPPUS raconte l'histoire d'un citoyen de Ribeauvillé empoisonné par la Belladone: il avait coloré son vin blanc avec le suc des baies.

NICANDRA. ADANSON. (*Atropæ spec.* L.)

Calice renflé, à 5 angles *saillants*, à segments échancrés *en flèche à la base*; corolle en cloche évasée, à lobes très-courts, à préfloraison *plicative*; anthères longitudinalement déhiscentes; ovaire à 2-4 loges, polyspermes. Baie à peine succulente, entourée par le calice accrescent, vésiqueux.

N. PHYSALODES. (L. *Spec. sub Atropa*, p. 260, *c. longa descr.*) GMEL. *Bad. als.* IV, 174. *Alkekengi amplo flore violaceo* FEWILL. *Peruv.* 724, t. 16.

Plante annuelle, haute de 8 à 15 décim., très-rameuse; feuilles ovales-rhombiques, sinueuses-lobées ou anguleuses-incisées, glabres; fleurs extra-axillaires, solitaires; corolle d'un beau bleu lilacin; calice fructifère penché. — Été. — Origin. du Pérou; cultivé dans une foule de jardins depuis 1760; aujourd'hui fréquemment subspontané près des villes, des jardins, etc.

CAPSICUM. LOBEL. *Poivre d'Espagne.* Beißpfeffer.

Calice persistant, à tube pentagonal, à dents courtes; corolle en roue; anthères conniventes, à déhiscence longitudinale; baie oblongue-ovoïde, *très-grande, coriace*, rouge.

C. INDICUM. LOBEL. *Ic.* 317. *Siliquastrum maj. et minus tertiumque* L. FUCHS. p. 732 et 733 (1) *c. ic. bona.* TRAG. 928. *Piper indicum vulgatissimum* C. B. *Pin.* 102. *C. annuum* L. *Spec.* 270.

(1) «*In Germanica jam in fictilibus satum passim fere provenit. Per paucis ante annis Germanis incognitum fuit.*» L. FUCHS. (1540).

Le Poivre d'Espagne est cultivé dans presque tous les jardins; il a, pendant la floraison, l'aspect d'un *Solanum*. Racine annuelle dans nos régions, tige haute de 2 à 4 décim.; feuilles ovales-oblongues, acuminées; fleurs solitaires ou géminées; fruit ovoïde-oblong ou très-alongé, *coriace*, *luisant*, *rouge*, pendant, dressé ou oblique, d'une saveur *extrêmement piquante et âcre*. Orig. de l'Amérique méridionale. *(Off. Piper Hispanic.)* — *Spanischer oder Türckischer Pfeffer*. Principes chimiques : un principe âcre, résinoïde : la *Capsicine;* de la cire, une substance amère, de la gomme, etc.

LYCIUM. L. *Lyciet;* Bocksdorn.

Corolle *infundibuliforme*, à tube ord.t courbé, dépassant de beaucoup le calice bilabié ou à 3-5 lobes; baie ovoïde-oblongue, dépassant le calice persistant. Arbustes ord.t épineux.

L. EUROPÆUM. L. *Mant*. 47 (incl. *L. barbaro* L.) *Rhamnus primus* CLUS. 109. DODON. 742. *Rhamnus spinis oblongis flore candicante* C. B. *Pin*. 477. *Jasminoides aculeatum*, *salicis folio*, *flore parvo ex albo purpurascente* MICHELI, *Nov. gen*. p. 224, tab. 105.

Arbuste à branches flexibles; feuilles oblongues-lancéolées ou elliptiques, à l'aisselle desquelles naît un rameau raccourci à 2-3 feuilles et à 1 à 8 fleurs fasciculées, pourpre-pâle ou lilas. Baie rouge ovoïde; ramuscules se terminant fréquemment en une épine. — Origin. de l'Europe méridionale. Fleurit mai-sept. Naturalisé dans les bois, les haies, les clôtures, autour des villes; par ex. dans les carrières du Kronthal (STEINBR.) Les espèces de ce genre sont très-controversées; elles sont toutes très-variables. (V. DC. *Prodr*. VIII.)

2e Tribu. *Daturées*. — Fruit capsulaire, déhiscent.

1er Groupe. HYOSCYAMÉES.

Capsule à déhiscence *pyxidaire;* opercule (chapiteau ou couvercle) se détachant circulairement au sommet de la capsule. Inflorescence ord.t en cyme scorpioïde; corolle à limbe souvent irrégulier.

IV. HYOSCYAMUS. L. *Jusquiame;* Bilsen.

Calice urcéolé, persistant, à 5 dents ovales-triangulaires, terminées en pointe, raide, épineuse. Corolle en entonnoir, à limbe irrégulier, à lobes obtus. Capsule urcéolée, étroitement recouverte par le tube calicinal.

1. H. NIGER. DODON. *Pempt*. 447. *c. ic*. L. *Spec*. 257. — *H. vulgaris seu niger* C. B. *Pin*. 169. J. B. 3. 627. MAPP. p. 147; TABERN. *Kr*. 968; TRAG. *Kr*. 105. *c. ic*. BRUNF. *Ic*. 224.

Bisannuel (rarement annuel : *H. agrestis* KIT.) Tige fleurie haute de 2 à 8 déc., chargée de longs poils visqueux, ainsi que les feuilles; les caulinaires sessiles ou amplexicaules, ovales, incisées-lobées, d'un vert *luride, grisâtre;* cyme scorpioïde feuillée, à fleurs sessiles; corolle à fond fauve et à veines purpurines. Graines réniformes, brun-pâle. — Mai-juillet. — Décombres, lieux vagues, bords des routes, lieux habités et incultes; çà et là, presque partout, mais nulle part commun. *(Off. herb. et Sem. Hyoscyami.)* — *Jusquiame noire, Hannebane; Bilsenkraut, Schlafkraut, Zigeunerkraut,* etc. — Plante narcotique à odeur nauséabonde, renfermant un alcaloïde spécial : l'*Hyoscyamine*, combiné ord.t à de l'acide malique.

Note. MAPPUS, qui consacre une page entière à l'action toxique et thérapeutique de la Jusquiame, rapporte qu'une décoction des feuilles de cette

plante est un remède très-efficace contre le scarabée des vignes *(qui Ipis vel Convolvulus, germanice Trüllen nostratibus, vocatur) Attelabus Bacchus* L.; *Lisette* ou *Bêche* en France; *Rebenstichler* des auteurs allemands. — On n'a qu'à laver avec cette décoction les feuilles des vignes infectées.

Note. On cultive dans tous les parcs, comme plante d'ornement printannière, le *Scopolina atropoides* Schultes *(Hyosciamus Scopolia* L.; *Solanum somniferum alterum* Camer. *Epit.* 816 *c. bona icone.)* — Vivace, multicipitée, fleurissant en mars-avril; corolle brune, campanulée (semblable à celle de la Belladone); feuilles elliptiques, oblongues; pédoncules penchés, uniflores, etc. — Naturalisé par C. G. Nestler, dans la forêt de la Gansau. — Originaire des montagnes de la Carniole.

2e Groupe. Eudaturées.

Calice *circonscis* à la base (rarement spathacé), *caduc;* capsule grande, à surface ord.t épineuse, à cavité 4 partite en 4 loges par une fausse cloison, qui s'étend de la dorsale de chaque carpelle jusqu'au placentaire 4-lobé. (Pratiquer la section transverse du fruit pour se faire une idée juste de la position et de la forme du placentaire.)

V. DATURA. L. *Stramoine;* Stechapfel.

Calice à tube pentagone; corolle grande, infundibuliforme (ord.t blanche), à limbe très-court et à lobes pointus; préfloraison corolline *plicative;* stigmate bilamellé.

1. D. Stramonium. L. *Solanum fœtidum, pomo spinoso, oblongo* C. B. *Pin.* 168. *S. spinos. fœtidum* Tabern. *Kr.* 978. *Stramonia* Fuchs. *Hist.* 690. *c. ic. Stramonium* Trag. *Hist.* 896. *Stramonium fructu spinoso, rotundo, flore albo* T.; Mapp. 297. *Tatula* Cam. *Epit.* 176.

Annuel! Tige glabre, cylindrique, assez succulente, rameuse vers le milieu, haute de 3 à 10 décim.; feuilles pétiolées, ovales-oblongues, irrégulièrement incisées ou anguleuses-lobées; fleurs solitaires brièvement pédonculées, situées dans la bifurcation des rameaux. Corolle blanche, rarement à teinte purpurine. Calice se détachant circulairement un peu au-dessus de la base. Capsule de la grosseur d'une forte noix, longue de 3 à 4 centimètres, large et épaisse de 20 à 25 millim., à surface *épineuse.* Graines réniformes noires. — Odeur vireuse-nauséabonde. — Juillet-septembre. — Plante naturalisée par les Bohémiens *(Zigeuner)* dans les pays rhénans vers la fin du 16e siècle, selon Camerarius. Tragus avait reçu en 1550 des graines de Nuremberg. Tabernæm. la dit cultivée dans les jardins, mais ni naturalisée ni subspontanée: il affirme qu'elle est venue d'Orient avec les Bohémiens. Linné la suppose originaire de l'Amérique. Lindern *T. als.* (1728) ne la signale pas encore aux environs de Strasbourg, mais dans son *Hort. als.* il l'indique : «*vor dem Metzgerthor, linker Hand, bey dem Wirthshaus zum rothen Ochsen, häufig.* — Mappus : «*bey den neuen Aussenwercken gegen der Metzgerau, hinter den Gärten, u. an vielen Orten des obern Elsass.*» Très-commun à Colmar, sur le bord du chemin qui mène au cimetière actuel et au Ladhof; à Oberhergheim, Logelheim, etc. (Schauenburg, 1802). Abonde à Schlestadt et surtout à Haguenau; Mulhouse; Belfort (Parisot); Wasselonne (Steinbrenner); Benfeld (Nicklès); etc. *(Off. herb. et sem. Stramonii.)* — *Stramoine, Pomme*

épineuse; Stechapfel, Rauchapfel, Igelkolben, Krötenmelde. — Herbe employée, surtout en forme de cigarettes, contre l'asthme, etc. Principe narcotique alcaloïde : Malate de *Daturine*.

Note. On rencontre çà et là, à l'état subspontané, le *D. Tatula* L. espèce (?) très-voisine de la Stramoine ordinaire : tige plus haute, purpurine; feuilles à fibres et nervures pourpres; corolle à veines violacées.

3e Groupe. NICOTIANÉES.

Calice *persistant*; capsule *bivalve*; fleurs en cyme *paniculée*.

VI. NICOTIANA. L. *Nicotiane*; Tabak.

Calice 5-fide; corolle en entonnoir ou hypocratérimorphe, à limbe 5-lobé. Capsule lisse, inerme; déhiscence en deux valves ord.[t] encore fendues sur la médiane. Embryon à peine courbé.

N. TABACUM. L. *Spec.* 258. GMEL. *Bad.* I. 510. *Nic. major latifolia* C. B. *Phyt.* 305 et *Pin.* 169; T.; MAPP. *Cat.* (1691). LIND. *T. als.* 141; *Hort. als.* 246. TABERN. *Kr.* 971. *Nic. major sive Tabacum latifolium* J. B. 3. 629. *Hyoscyamus peruvianus* CAMER. *Epit.* 310 *c. ic.*—*Pontiana* C. GESN. tab. col. IV, fig. 57. *Tabacum sive herba sancta minor* LOBEL. *Ic.* 583.

Tige fleurie haute de 10 à 20 décim., rameuse vers le sommet en une vaste panicule corymbiforme; feuilles inférieures ovales-oblongues, elliptiques, longues de 3 à 6 décim. et larges de 8 à 15 centim., entières, visqueuses, pubérulées, les caulinaires sessiles ou brièvement pétiolées, acuminées, *à nervures obliques*. Corolle d'un rose purpurin, grande, tubuleuse, à lobes *aigus*, renflée sous la gorge, deux fois plus longue que le calice glanduloso-visqueux. Graines chagrinées. — ⊙ — Août-sept. — Cultivé en grand dans le Bas-Rhin, dans le pays de Bade et le Palatinat. *(Off. herb. Nicotianæ vel Tabaci.)* — *Tabac; Tuback, Tabak, Indianisch-Beinwell, Heilig-Wundkraut*, etc.

Note. Le Tabac est originaire de l'Amérique tropicale, où les indigènes le *fumaient* et le *prisaient* lors de la découverte du Nouveau-Monde. Ils le fumaient après avoir enroulé une feuille en forme de cigare, qu'ils appelaient *Tabaco*; de là le nom de *Tabac* (et non de l'île de *Tabago*). JEAN NICOT, ambassadeur de la cour de France à Lisbonne, envoya en 1559 les premières graines de Tabac à la reine Catherine de Médicis; de là le nom de *Herbe à la Reine* donné au Tabac en France. Bientôt les botanistes de l'époque : DALÉCHAMP, MONARD, C. BAUHIN (*Phytopinax*, 1591) le décrivirent sous le nom de *Nicotiana*, en l'honneur de JEAN NICOT.

Dès 1580 le Tabac était connu de tous les botanistes. Sa culture se répandit assez rapidement en Europe; en Alsace on cultivait fréquemment le Tabac vers le commencement du 18e siècle (*auf denen Gartnersfeldern*, LIND. 1728). Le Tabac eut les honneurs de la persécution pendant le 17e siècle, mais au 18e tous les anathèmes des universités et académies étaient impuissants à s'opposer à sa vulgarisation. Depuis l'établissement du monopole du Tabac (1813) on cultive dans le Bas-Rhin 2500 à 3000 hectares en Nicotiane. Le produit par hectare est de 1200 à 1500 kilogr.; ce qui fait environ trois millions de kilogr. de feuilles de Tabac recoltées dans le Bas-Rhin. Les 100 kilogr. compté à 30 fr. seulement, la valeur agricole de ces trois millions de kilogr. serait donc de 900,000 francs. — Les cantons qui fournissent le plus de Tabac sont ceux de Schlestadt, de Benfeld, d'Erstein et de Geispolsheim.

Le Tabac exerce sur l'organisation humaine une action narcotique stupéfiante, *controstimulante* et relâchante. Il produit l'abattement, le vertige, le vomissement, etc.; ces symptômes sont dus principalement à un alcaloïde liquide et incristallisable, la *nicotine*, qui se trouve pour 7 à 8 dix-millièmes dans les feuilles fraîches. Outre ce principe, le Tabac renferme 4 0/0 de matière gommoso-extractive; 1,25 de gluten et d'albumine; un peu de résine (3 milliém.) et 2 0/0 de sels ou de cendres; le reste, ligneux 50/0 et eau 87 0/0.

N. MACROPHYLLA. W.; SPRENG.; GMEL. *Bad.* IV. 172. *N. latissima* MILLER; KOCH, *Syn. Sana Sancta* LOBEL. *Ic.* 584.

Espèce différant du *N. Tabacum* par des feuilles caulinaires plus larges, à base sessile, *amplexicaule-biauriculée*. Inflorescence à panicule assez contractée, à nervures horizontalement divergentes. Cultivée, mais moins que la précédente, au moins en Alsace.

N. RUSTICA. L.; GMEL. *Bad.* IV. 173. *N. minor seu Hyoscyamus luteus* C. B. *Phyt.* 306. C. GESN. tab. col. XVI. 56. *Hyoscyamus* 3. CAMER. *Epit.* 809. *Priapeia* J. B. 3. 630. *c. ic.*

Tige haute de 4 à 8 décim., pubescente-visqueuse, ainsi que les feuilles et les calices; feuilles inférieures pétiolées, à limbe largement ovale, obtus. Inflorescence en cyme paniculée; corolle *jaunâtre*, à lobes étalés *obtus*; capsule globuleuse. — Juillet-sept. — Originaire de l'Amérique, cultivé dans les jardins des paysans et fréquemment subspontané. — *Tabac jaune* ou *petit*; *Bauerntabak.*

La littérature botanique, médicale et agricole sur le Tabac est très-riche. (V. GEIGER et DIERBACH, *Pharm. Bot.* I. 582. BOUSSINGAULT, *Ec. rur.* I. 430 et suiv. SCHWETZ, *Cultures de l'Alsace*, p. 284, et ROGER, *Statist. agric. de la France*, p. 258 et suiv.)

5e FAM. VERBASCÉES. BARTL.; COSS. et GERM. *Par.* 278.

Petite famille très-voisine des Solanées et reliant celles-ci à l'ordre des Scrophularinées auxquelles BARTLING la réunit. JUSSIEU et DC. avaient laissé les quelques genres de cette famille dans celle des Solanées, dont elle ne diffère que par les anthères uniloculaires (en apparence) soudées dans toute leur longueur avec le filet et à deux loges confluentes en une seule (examiner les anthères avant la déhiscence); par les ovules *anatropes* et par l'*embryon droit* dans l'axe d'un albumen *charnu*. Elle diffère des Scrophulariacées par la présence de 5 étamines *anthérifères*. Plantes peu ou point narcotiques, ord.t mucilagineuses, à fleurs souvent odorantes.

I. VERBASCUM. L. *(et Veteres) Molène*; Wollblume.

Calice à 5 segments; corolle en roue, à 5 lobes assez profonds, ord.t inégaux, à préfloraison imbricative, les deux supérieurs ord.t plus petits. Étamines 5, à filets ordin.t laineux, au moins les trois supérieurs. Capsule biloculaire, septicide, polysperme. Inflorescence tantôt en épi vrai, à pédoncules solitaires à l'aisselle des bractées, tantôt à fleurs en cymes axillaires-fasciculées. Calice et pédoncules fréquemment couverts d'une farine granulée. Feuilles alternes, fréquemment laineuses. — Plantes généralement bisannuelles, très-sujettes à l'hybridité.

Analyse des sections du genre.

A. *Espèces pures non hybrides.*

1re Sect. *Thapsus.* — Fleurs en cymes axillaires glomérulées ou fasciculées; feuilles *laineuses*, *décurrentes* ou *semi-décurrentes.* Laine des trois filets supérieurs à poils *cunéiformes.*

2e Sect. *Lychnitis.* — Fleurs en cymes axillaires *fasciculées;* feuilles *non décurrentes*, pubescentes ou floconneuses, mais non laineuses; filets staminaux tous à laine *jaune* ou *blanche.*

3e Sect. *Melania.* — Feuilles *non décurrentes;* filets à laine *purpurine;* le reste comme dans la section précédente.

4e Sect. *Blattaria.* — Feuilles *non décurrentes;* fleurs *solitaires* à l'aisselle des bractées; filets *à laine purpurine.*

B. *Espèces hybrides.*

1re Section. Thapsus. (1)

1. V. Thapsus. L. *Fl. suec.* 69; *Spec.* 253. Schrad. *Monogr.* I. 17. Mert. et Koch, *Deutschl. Fl.* II. 204. Gmel. *Bad.* I. 495. Bentham *in* DC. *Prodr.* X. 225. Schultz, *Palat.* 317. *V. Schraderi* Meyer, *Chl. han.* 326; Koch, *Syn.* 510; Spenner, *Frib.* 428. Godr. *Lorr.* II. 156. Döll, *Rhein.* 321. *V. mas latifolium luteum* C. B. *Pin.* 239. Mapp. 319. *V. vulgare flore luteo magno* J. B. 3. 871. *V. I. mas* Tabern. *Kr.* 955. *Thapsus barbatus offic. vel Candelaria* Lobel. *Ic.* 561. Trag. 217. Brunfels. III. 57.

Tige fleurie haute de 1 à 2 mètres, raide, élancée, simple (ou rarement) rameuse; feuilles inférieures ou de première année en rosace, très-grandes, oblongues-elliptiques, crénelées, laineuses; les caulinaires longuement et largement *décurrentes,* obtusiuscules ou acuminées. Inflorescence générale raide, droite, longue de 4 à 8 décim., à glomérules subsessiles. Corolle *peu odorante*, assez grande, large de 20 à 25 centim., jaune, rarement blanchâtre; segments corollins oblongs-obtus; étamines dont 3 à filets tomenteux; anthères *décurrentes jusqu'au quart supérieur des filets;* stigmate claviforme ou en massue. — ② — Juillet-sept. — Très-commun: lieux vagues, incultes, clairières, taillis, bords des chemins, etc.; presque partout; plaine et montagnes.

2. V. thapsiforme. Schrad. *l. c.* p. 21; Mert. et Koch, II. 206; Bentham. *l. c.* p. 226. Spenn. *Frib.* 429. Krschl. *Prodr.* p. 99. *V. Thapsus* Meyer, *Chl. han.* 325. Koch, *Syn.* 510. Godr. *Lorr.* II. 137. *V. phlomoides α decurrens* Meyer, *Fl. han.* 381. *V. phlomoides β.* Gmelin. *Bad.* I. 495. Schultz, *Palat.* 317. *V. fœmina flore luteo magno* C. B. *Pin.* 239. Mapp. 319. *V. maximum odoratum* J. B. 3. 871. *V. nigrum* Fuchs. *Hist.* 848. *c. ic. bona.*

Espèce voisine de la précédente, dont elle diffère, à première vue, par des fleurs beaucoup plus grandes, larges de 3 à 4 centim., à lobes *arrondis*, orbiculaires-obovés. Anthères *décurrentes jusqu'aux trois cinquièmes des filets* à laine jaune safranée. — Plante

(1) Voir ci-dessus les caractères des quatre sections.

d'ailleurs très-variable dans son feuillage. — ② — Été. — Très-abondant en Alsace, surtout dans les terrains sablonneux, par ex., aux environs de Haguenau; fréquemment aussi dans les vallées des Vosges, du Schwarzwald et du Jura. *(Off. herb. et flor. Verbasci.)* — *Bouillon blanc, Molène, Bonhomme; Wollblume, Nachtkerze, Königskerze.* — Fleurs très-réputées comme pectorales et anticatarrhales, renfermant du mucus et de l'huile grasse.

3. V. PHLOMOIDES. L.; KOCH, *Syn.* 511; BENTH. *in* DC. *Prodr.* X. 227. *V. Thapsus β. subdecurrens* DÖLL, *Rh.* 322. *V. phlomoides α.* SCHULTZ, *Palat.* 317.

Cette espèce (?) ne diffère du *V. thapsiforme* SCHRAD., que par les feuilles peu décurrentes. — Juillet-août. — Assez commun en Alsace, surtout aux environs de Strasbourg, par ex. à la Robertsau, etc., dans les lieux ombragés.

2e Section. LYCHNITIS.

4. V. LYCHNITIS. MATHIOL. *Kr.* 502. *c. icon.* GMELIN. *Bad.* 1. 500. *V. Lychnitis flore albo* C. B. *Pin.* 240; *Basil.* 69. MAPP. p. 320. L. *Spec.* 253. *V. flore albo parvo* J. B. 3. 873. *V. Lychnitis Mathioli* LOBEL. *Ic.* 562. TAB. *Kr.* 956. *V. candidum fœmina* FUCHS. 847. *V. album* MILL. *Dict.*; MÖNCH. *Meth.*

Tige fleurie haute de 5 à 12 décimètres, plus ou moins rameuse, velue-pubescente; feuilles inférieures pétiolées, oblongues-elliptiques, subspathulées, obtusément crénelées; face inférieure mollement tomenteuse-grisâtre; face supérieure pubescente; feuilles caulinaires sessiles, ovales-oblongues, un peu échancrées en cœur à la base. Axe général d'inflorescence laineux-floconneux, à rameaux obliquement dressés; glomérules 3-5-flores à l'aisselle de feuilles ovales-acuminées. Calice floconneux-velu et blanchâtre; corolle petite, *blanchâtre*, large de 12 à 15 mm.; filets staminaux *tous* à poils blanchâtres. — ② — Juillet-sept. — Très-commun, presque partout; lieux incultes, vagues; bords des routes, bois, etc.

5. V. PULVERULENTUM. *(fl. luteo parvo)* J. B. 3. 872. GMEL. *Bad.* I. 498. MAPP. 320. *V. mas angustioribus fol.* C. B. *Pin.* 239. *V. luteum* TABERN. *Kr.* 956. *Verbascum secundum* MATHIOL. 501. *V. Lychnitis α. flore luteo* L. *Spec.* 253 *et omnium florist.*

Voisin du précédent, dont il diffère de prime-abord : par les fleurs (corolles) *jaunes*, par les feuilles à face supérieure *verte*, presque glabre, par les feuilles caulinaires supérieures ovales (non en cœur); très-probablement var. du *V. Lychnitis.* — ② — Très-commun dans toute l'Alsace et dans les pays voisins.

6. V. FLOCCOSUM. W. et KIT. *Pl. rar. Hung.* 1. 81; GODR. *Lorr.* II. 138; SCHULTZ, *Palat.* 319; KRSCHL. *Prodr.* 100; DÖLL, *Rh.* 323; SPENN. *Frib.* 430. *V. pulverulentum* VILL.? GAUDIN. *Helv.* II. 121! HAGENB. *Basil.* 203! BENTH. *in* DC. *Prodr.* X. 237!

Espèce très-distincte par l'*abondant duvet floconneux-farineux* qui couvre les tiges et les feuilles, mais surtout les pédoncules et les calices. Tige très-ramifiée, haute de 8 à 10 décim.; rameaux étalés; feuilles inférieures oblongues-obovées, longues de 20 à 25

centim. et larges de 8 à 9, obtusément crénelées; les caulinaires supérieures sessiles, ovales-orbiculaires en cœur; glomérules très-denses, distancés, à l'aisselle de bractées très-courtes. Pédicelles de la longueur du calice. Corolle de la grandeur de celle du *V. Thapsus,* jaune-pâle; style *trois fois plus long* que le calice. — ② Rare! Bords des chemins et des routes entre Neuf-Brisach et le Rhin (K., 1838); à Huningue, Saint-Louis et Bâle (HAGENBACH et K., 1844); à Delle (MONTANDON); à Rastadt (GRIESSELICH); au Vieux-Brisach (WIELAND); à Mayence (KOCH). Lorraine: Neufchâteau, etc. (MOUGEOT).

3e Section. MELANIA.

7. V. NIGRUM. TRAG. 218; DOD. *Pempt.* 144; L. *Spec.* 253. *V. nigr. flore ex luteo-purpurascente* C. B. *Pin.* 240. MAPP. 320. *V. nigr. flore parvo, apicibus purpureis* J. B. 3. 873. *V. sylvestre* L. FUCHS. *Hist.* 849. *c. icon. bona.*

Tige fleurie haute de 6 à 10 décim., velue, ord.t noir-pourpre; feuilles inférieures *pétiolées*, à limbe ovale-oblong, échancré en cœur à la base, à marge obtusément crénelée, à faces velues, plus ou moins rugueuses, la supérieure souvent glabrescente; feuilles caulinaires supérieures subsessiles, ovales, acuminées; thyrse *spiciforme* dressé, souvent très-long (3 à 6 décim.), simple ou rameux; corolle jaune nuancée de pourpre, rarement blanche; *tous les filets à laine purpurine,* très-rarement glabre; calice petit, laineux, à segments linéaires; boutons corollins globuleux. — Plante plus ou moins laineuse ou glabrescente, à tige simple ou rameuse. —②— Commun dans les lieux vagues, sur les bords des routes; vallées des Vosges, du Schwarzwald et du Jura; moins commun en plaine.

4e Section. BLATTARIA.

8. V. BLATTARIA. TRAG. 925; L. *Spec.* 254. *B. lutea, folio longo, laciniato* C. B. *Pin.* 240 MAPP. 40; BOECLER, *de negl. veg. Arg.* I. 32. *B. lutea* J. B. 3. 878. FUCHS. *Hist.* 183. TABERN. *Kr.* 959. CAMER. *Epit.* 883.

Tige fleurie haute de 6 à 12 décim., glabre; feuilles infimes (de première année) étalées, oblongues-obovées, atténuées en pétiole, grossièrement incisées-sinuées, glabrescentes, les caulinaires ovales-lancéolées, à base sessile, semi-amplexicaule, crénelées. Épi lâche, alongé; pédoncules *solitaires*, dépassant ordin.t la bractée foliacée. Pédoncules et calices chargés de *poils glandulifères.* Bouton de la corolle *globoso-déprimé*, d'un jaune purpurin. Filets staminaux *tous à laine pourpre.* Corolle épanouie assez grande, ord.t jaune, rarement blanche ou fauve. Capsule sphérique. — ② — Assez commun sur le bord des routes, des digues, sur les talus; presque partout en Alsace, mais assez rare dans le grès vosgien et les terrains jurassiques. *(Off. olim herb. Blatt.)* — *Blattaire, Herbe aux mites; Motten-Schabenkraut, Goldknöpflein, Edelgesteinkraut.* On croyait anciennement, d'après PLINE XXII, 9, que cette herbe détruisait les mites *(Blattæ).* «*De virtute adversus Blattas dubitant.* DODON. et LOBELIUS.» BOECLER, *l. c.*

Note. Lobel figure et décrit un *Blattaria flore viridi (Ic.* p. 565. *ead. in* J. B. 3. 859) c. à d. : virescence de la corolle avec retour des carpelles à l'état foliacé; monstruosité qui frappe assez communément les Molènes. Gmelin, *Fl. bad. als. I.* 496, rapporte une virescence observée sur le *V. Thapsus.*

9. V. phoeniceum. L. *Blattaria flore purpureo* Lobel. *Ic.* 565. J. B. 3. 859. *Blattaria purpureo* C. B. *Pin.* 210.

Perenne! feuilles inférieures pétiolées, à limbe ovale-elliptique. légèrement crénelé ; tige fleurie haute de 8 à 12 décim. ; feuilles caulinaires sessiles *ovales-oblongues.* Tige et nervures des feuilles *pubescentes;* fleurs en épi très-lâche et alongé; pédoncules et calices glanduloso-pubescents ; corolle *purpurine-violacée.* Filets à laine pourpre. — Mai-juin. — Naturalisé dans les pelouses du parc de la Robertsau et cultivé dans une foule de jardins. — Le *V. phœniceum* que Hermann indique à Sainte-Odile, est le *V. nigrum.*

Espèces hybrides.

(Cf. Godr. *Observ. sur quelq. pl. lorr.* Nancy, 1843; p. 31 et suiv. C. F. Gærtner. *die Bastardbefruchtung der Gewächse.* Stuttg. 1849. Wirtgen, *Beiträge zur Kenntniss der rhein. Verbasken.* 1850, *in den Verhandl. des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande.)*

Nous ne décrirons pas en détail ces espèces vagues et inconstantes. Le botaniste, qui connait bien ces espèces originaires, distinguera facilement leur influence dans la production d'une espèce hybride. — Nous avons trouvé en Alsace la plupart des Verbascum hybrides consignés dans le *Syn.* de Koch et dans le *Mémoire* de Wirtgen, cité plus haut; mais nous ne sommes pas encore parvenus à déterminer, d'une manière certaine, l'influence paternelle ou maternelle des espèces qui ont concouru à produire les hybrides, comme dans le genre *Cirsium.* On y arrivera probablement après des études ultérieures.

1re Série. Hybrides formées par les espèces de la section *Thapsus* entre elles.

1. *V. Thapso-thapsiforme. (V. cuspidatum* Schrad.; Godr. *Lorr.* II. 137.) — Fleurs plus petites que celles du *V. thapsiforme.* Feuilles caulinaires (axillant les faisceaux floraux) ovales-acuminées; épi général interrompu. Port plus petit; anthères du *V. thapsiforme.* — Çà et là parmi les parents.
2. *V. Thapso-phlomoides ? (V. nemorosum* Schrad.) — Forme élevée, moins laineuse; feuilles semi-décurrentes, les supérieures oblongues-lancéolées, acuminées; épi interrompu. — Lieux couverts; parmi les parents.

2e Série. Hybrides formées par les espèces des sections *Thapsus* et *Lychnitis*. Feuilles semi-décurrentes; filets staminaux à laine blanchâtre.

3. *V. Thapso-Lychnitis.* Mert. et Koch. II. 212; Godr. *Pl. lorr.* 27. *V. spurium* Koch, *Syn. ed.* 1. 54. — Port du *V. Lychnitis,* mais feuilles *semi-décurrentes,* à *tomentum* blanc, apprimé; fleurs une fois plus grandes que celles du *V. Lychnitis.* — Très-rare : vallée de Münster (K.).
4. *V. thapsiformi-Lychnitis.* Schiede, *de Pl. hybr.*; Mert. et Koch, *Dtsch. Fl.* II. 213. *V. ramigerum* Schrad.; Koch, *Syn. ed.* 1. 511. Godr. *Observ. sur quelques pl. lorr.* p. 26. — Feuilles mollement pubescentes, grisâtres, semi-décurrentes; fleurs de la grandeur de celles du *V. Thapsus.* — Assez commun à Strasbourg, au bois dit *la Blüth,* derrière la colonie d'Ostwald; à Münster, au Narrenstein (K.); à Bitche (Schultz) etc.; parmi les parents.
5. *V. thapsiformi-floccosum.* N. *(V. mosellanum* Wirtg. *l. c.* p. 38.) — Semblable au *V. floccosum;* mais fleurs deux fois plus grandes; feuilles *floconneuses-laineuses,* semi-décurrentes; calices et pédicelles floconneux; tige

haute de 8 à 15 décim.—Aux environs de Neufbrisach? à Mayence (KOCH?) vallée inférieure de la Moselle (WIRTGEN!). — M. WIRTGEN nous en a envoyé des échantillons très-beaux.

3e Série. Hybrides formées par les espèces des sections *Thapsus* et *Melania*. Feuilles semi-décurrentes; filets staminaux à poils pourpres.

6. *V. Thapso-nigrum*. SCHIEDE; MERT. et KOCH II. 211. (*V. collinum* SCHRAD. KOCH, *Synops. ed*. 1. 512. — Feuilles à *tomentum* jaunâtre; tige anguleuse vers le sommet; anthères non décurrentes; fleurs de grandeur intermédiaire entre celles des espèces génitrices. — Assez rare parmi les parents; vallées de Münster (K.); etc.

7. *V. thapsiformi-nigrum* SCHIEDE; MERT. et KOCH. II. 211. (*V. adulterinum* KOCH, *Syn*. 512). — Feuilles à *tomentum* blanchâtre; anthères décurrentes sur le filet; faisceaux floraux à 5-7 fleurs. — Rare parmi les parents.

4e Série. Hybrides formées par les espèces de la section *Lychnitis* entre elles. Feuilles non semi-décurrentes; filets staminaux à poils jaunâtres; fleurs glomérées.

8. *V. Lychniti-floccosum*. N. (*V. Lychniti-pulverulentum* NOULL. *Sous-pyr*. 451; *V. pulverulentum* KOCH, *Syn*. 513) — Difficile à distinguer de notre *V. pulverulentum :* Feuilles à face inférieure tomentoso-floconneuse; axe général d'inflorescence très-rameuse, à rameaux étalés, etc. — A Neufbrisach? à Mayence!

5e Série. Hybrides formées par les espèces des sections *Lychnitis* et *Melania*. Feuilles *non* semi-décurrentes; laine ord.t *purpurine*.

9. *V. Lychniti-nigrum* (*V. Schiedeanum* KOCH, *Tasch.;* GODR. *Lorr*. 29. *ex descript.; V. mixtum* DC. *Fl. fr*. 3. 603?). — Feuilles inférieures pétiolées, à limbe ovale-oblong, soyeux-tomenteux, grisâtre ou blanchâtre; les caulinaires oblongues-aiguës, sessiles; les supérieures bractéales, amplexicaules, ovales-acuminées. — Se rencontre assez souvent dans les vallées des Vosges parmi les parents. — Guebwiller (MÜHLENBECK, 1822); Münster (K.); Nancy (GODRON); vallée de la Moselle (WIRTGEN).

10. *V. nigro-Lychnitis*. SCHIEDE. (*V. nigrum* γ *ovatum* KOCH). — Feuilles pétiolées, à limbe oblong-elliptique; les inférieures *atténuées en pétiole*, à pubescence laineuse, grisâtre en dessous, pubérulées, rugueuses, vertes en dessus, à marge grossièrement crénelée; feuilles supérieures ovales-acuminées, sessiles. — Assez communément dans les vallées des Vosges.

6e Série. Hybrides formées par des espèces de la section *Blattaria* avec celles des trois sections précédentes. Fleurs ord.t *solitaires;* boutons floraux déprimés; filets staminaux à poils purpurins.

11. *V. Blattaria-thapsiforme*. NOULL. *Fl. sous-pyr*. p. 452; *V. pilosum* DÖLL *in Flor*. 1849, p. 465; *V. ramosissimum* BASTARD *Fl. Maine-et-Loire, Suppl*. p. 42; DC. *Fl. fr*. V. 416. — Forme très-grande; tige et feuilles à duvet pileux assez court; fleurs à deux ou trois ou solitaires à l'aisselle des bractées; feuilles semi-décurrentes, grossièrement crénelées. (Cf. DÖLL, *l. c. ubi descriptio luculenta et fusa.*) — Bords du Rhin (DÖLL).

12. *V. Blattaria-Lychnitis*. MÜHLENB. *in litt. ad amic.;* KRSCHL. *Pròdr*. 102. *V. blattarioides* GAUD. *Helv*. II. 127? — Inflorescence et fleurs du *V. Blattaria* et feuilles du *V. Lychnitis*. Environs de Cernay (MÜHLENBECK, 1822).

13. *V. Blattaria-nigrum*. (GÆRTN.) — Pas encore observé à l'état sauvage; obtenu par fécondation artificielle. (GÆRTNER, *l. c.)*

14. *V. Blattaria-phœniceum*. GÆRTN.; *V. cupreum et fulvum Hortul*. — Fleur d'un fauve-purpurin ou cuivré. Racine perenne; intermédiaire entre les parents. — Çà et là dans le parc de l'orangerie de la Robertsau; jardin de M. CH. HODEL à Holzheim, etc.

6e FAMILLE. BORRAGINÉES. JUSS. *Gen.* 143.

Asperifoliæ LINNÉ; LEHM. *Diss. de Asperif.* 1818. LEMAOUT, *Atl.* 181.

Famille très-naturelle (déjà parfaitement reconnue par les frères BAUHIN). Herbes vivaces, annuelles ou bisannuelles; feuilles alternes spiralées, ord.t *rudes au toucher*, munies tantôt de poils étalés, *raides, hispides*, tantôt de poils mous ou apprimés; rarement tiges et feuilles glabres. Inflorescence *en cyme scorpioïde*, feuillée ou aphylle. Calice et corolle construits sur le type quinaire ou pentamétrique; corolle à préfloraison imbricative, de forme variable, tubuleuse, infundibuliforme, rotacée ou hypocratérimorphe. Étamines alternes aux lobes de la corolle. Carpelles *deux, se divisant chacun en deux segments monospermes semblables, en sorte que l'ovaire* (ou le fruit) *paraît partagé en quatre segments égaux*; rarement ces segments sont au nombre de deux, biloculaires, à loges uniovulées. Style paraissant *libre, érigé au milieu des quatre segments ovariens et paraissant sortir du disque hypogyne*. (Par ce caractère les *Borraginées* se rapprochent des *Labiées*.) Fruit : un *tétrakène*, rarement un diakène. Graines exalbuminées ou à albumen rare; radicule supère; cotylédons plans, foliacés. — Les Borraginées ont des propriétés chimiques et thérapeutiques peu tranchées. En général elles ne renferment ni des alcaloïdes *vénéneux* ni des *huiles essentielles*; la Cynoglosse seule est un peu narcotique. Dans les rhizomes on rencontre fréquemment du tannin, des matières colorantes rouges, insolubles dans l'eau; beaucoup de mucus, de l'inuline et de la pectine; une matière grasse; dans le suc on trouve fréquemment du nitre; les cendres sont riches en silice, en sels potassiques et calciques. Les Borraginées offrent les exemples les plus variés pour l'étude de l'évolution des cymes scorpioïdes.

Analyse artificielle des genres. (1)

1 { Style *terminal* au sommet des quatre segments ovariens *connivents*. . . . . *Heliotropium*.
Style naissant entre deux segments ovariens opposés, *biloculaires*, très-distincts . . . . *Cerinthe*.
Style basilaire naissant entre *quatre* segments ovariens *uniovulés*. 2.

2 { Gorge de la corolle *nue* (non munie de squamules, ni de glandes, ni d'étamines ananthères *opposées* aux lobes corollins) . . . . . 3.
Gorge de la corolle *munie* de squamules ou de glandes opposées aux lobes corollins . . . . 6.

3 { Calice à tube *prismatico-pentagonal*, à lobes ou dents *très-courts*. . . . . *Pulmonaria*.
Calice à 5 segments ou partitions, à tube *très-court* ou presque nul. 4.

4 { Corolle en tube et à limbe dressé . . . . *Onosma*.
Corolle en roue en entonnoir ou en coupe antique . . . . . . 5.

5 { Corolle *irrégulière*, à limbe inégal, tubuloso-campanulé, presque bilabié; étamines ascendantes, exsertes; cymes scorpioïdes *axillaires* ou latérales . . . . *Echium*.
Corolle *régulière*, infundibuliforme; étamines *dressées* et *incluses*; cymes scorpioïdes terminales . . . . . . *Lithospermum*.

(1) Recueillir, pour l'analyse, des échantillons dont les premières fleurs de la cyme scorpioïde soient passées ou à ovaires se rapprochant de la maturité.

Tableau synoptique des tribus, sous-tribus et genres des Borraginées.

I. Tribu. *Héliotropiées.* — Style terminal, c. à d. situé au sommet des segments ovariens connivents.

1. *Heliotropium.*

II. Tribu. *Euborraginées.* — Style s'élevant entre les 4 (rarem.t 2) segments ovariens plus ou moins écartés et paraissant basilaire.

1re Sous-tribu. *Cynoglossées.* — Segments ovariens ou nucules paraissant soudés à la base du style par la face postérieure.

2. *Cynoglossum.* 3. *Echinospermum.* 4. *Omphalodes.* 5. *Asperugo.*

2e Sous-tribu. *Pulmonariées.* — Nucules attachées par la base organique (qui est aussi la base géométrique) sur le disque hypogyne; style paraissant libre.

1er Groupe. *Anchusées.* — Quatre nucules monospermes.

1er Sous-groupe. *Symphytées.* — Nucules entourées à la base concave par un anneau ou bourrelet circulaire.

6. *Anchusa.* 7. *Lycopsis.* 8. *Symphytum.* 9. *Borrago.*

2e Sous-groupe. *Lithospermées.* — Nucules sans bourrelet circulaire à la base.

10. *Echium.* 11. *Lithospermum.* 12. *Myosotis.* 13. *Pulmonaria.* 14. *Onosma.*

2e Groupe. *Cérinthées.* — Nucules biloculaires, dispermes.

15. *Cerinthe.*

6	Corolle *en roue,* à lobes étalés . . . . *Borrago.*	
	Corolle *en tube, en entonnoir* ou *en coupe antique*	7.
7	Corolle *tubuleuse,* à écailles simulant des filets sans anthères . . . . *Symphytum.*	
	Corolle infundibuliforme ou hypocratérimorphe	8.
8	Corolle à tube courbé . . . . *Lycopsis.*	
	Corolle à tube droit	9.
9	Calice à sinus munis d'un lobule; tube calicinal *accrescent* et *comprimé* lors de la maturité du fruit . . . . *Asperugo.*	
	Calice à sinus *sans appendice lobulé,* non ou peu accrescent et non comprimé lors de la maturité	10.
10	Segments ovariens ou akènes paraissant attachés *par l'une des faces* (la postérieure) au gynobase ou au disque hypogyne conique . .	11.
	Segments attachés, par leur base géométrique, au gynobase ou au disque hypogyne plane	13.
11	Akènes aculéolés, surtout vers les bords	12.
	Akènes inermes, à marge involutée membraneuse. *Omphalodes.*	
12	Akènes pyramidés, trigones; fleurs bleues . . *Echinospermum.*	
	Akènes déprimés, tétragones ou ovales ou orbiculaires; fleurs brunes . . . . *Cynoglossum.*	
13	Cymes scorpioïdes aphylles; squamules (de la gorge de la corolle) glabres, jaunâtres . . . . *Myosotis.*	
	Cymes scorpioïdes munies de bractées; squamules corollines pileuses ou veloutées	14.
14	Akènes lisses, sans bourrelet circulaire à la base; corolles blanchâtres . . . . *Lithospermum.*	
	Akènes rugueux munis à la base d'un bourrelet ou anneau plissé; fleurs ordin.t bleues . . . . *Anchusa.*	

1re Tribu. Héliotropiées.

Style *terminal* au sommet des 4 segments ovariens connivents et plus ou moins cohérents ; graines *albuminées*.

I. HELIOTROPIUM. L. *(et Vet.) Héliotrope ;* Sonnenwende.

Calice 5-parti ; corolle en entonnoir (blanche), à gorge nue. Étamines incluses dans le tube corollin. Style court ; stigmate pelté.

1. H. europæum. L. *H. majus Dioscoridis* C. B. *Pin.* 253. Mapp. 140. J. B. 3. 604. Tabern. *Kr.* 973. *c. ic.*

Plante annuelle ; tige haute de 2 à 3 décim., velue-grisâtre ou scabre-pubescente ; feuilles pétiolées, ovales-oblongues, tomenteuses, grisâtres, entières ; calice à segments oblongs-obtus, hispides ; corolles blanches, inodores, marcescentes ; feuilles supérieures souvent à pétiole adhérent au rameau développé à son aisselle. — Juin-août. — Commun dans les champs et les vignes du Haut-Rhin, surtout aux environs de Colmar (*«ubi agri ita Heliotropio referti sunt ut videantur eo consiti.»* J. B. 1591.) — Moins commun dans le Bas-Rhin : Niederhausbergen, Mundolsheim, Illkirch et Erstein (Mappus) ; Molsheim et Mutzig (Hermann) ; Marlenheim et Nordhausen (Steinbrenner) ; Bâle et Montbéliard (J. Bauhin) ; rare ou nul dans le Jura bernois ; assez rare en Lorraine, en Bade et dans la Bavière rhénane.

Note. L'*H. peruvianum* L. plante de serre tempérée, à fleurs très-odorantes (odeur de Vanille) est aujourd'hui universellement planté dans les jardins, en pleine terre, pendant l'été et l'automne.

2e Tribu. Euborraginées.

Style gynobasique, s'élevant entre les quatre segments ovariens.

1re Sous-tribu. *Cynoglossées.*

Segments ovariens ou akènes dont la base organique paraît *latérale* et comme attachée aux flancs de la base du style *persistant*.

II. CYNOGLOSSUM. L. (Diosc.) *Cynoglosse ;* Hundszung.

Calice 5-parti ; corolle en entonnoir, à limbe divisé en 5 lobes obtus, à gorge fermée par 5 glandes ; akènes *ovales*, déprimés, hérissés d'aiguillons étoilés sur toute la face supérieure et sur les bords.

1. C. officinale. L. *C. majus vulgare* C. B. *Pin.* 257. Mapp. 85. J. B. 3. 598. Tabern. *Kr.* 1113. *c. ic.* Trag. *Kr.* 188. Otto Brunfels, I. 175. *c. ic. bona.*

Racine bisannuelle, profonde, brune ou noirâtre extérieurement, blanchâtre en dedans, d'une odeur spéciale nauséabonde (que Tragus compare à celle des chiens) ; tige fleurie haute de 4 à 10 décim., *mollement pubescente-grisâtre,* ainsi que les feuilles ; les inférieures elliptico-oblongues, entières, atténuées en pétiole ailé ; les supérieures sessiles, lancéolées, linguiformes, très-rapprochées, disposées en spirale de 3/5 ou 5/8. Cymes scorpioïdes aphylles ; corolle d'un *pourpre-brun,* rarement blanche ; akènes à bord épaissi, armé

d'aiguillons dont le *stipes* paraît *cylindrico-conique*, long de 1-2 mm. — Mai-juin. — Bord des routes, lieux vagues et incultes, etc. ; çà et là, presque partout dans la plaine rhénane ; rare dans les vallées ; assez commun dans les collines calcaires et marneuses sous-vosgiennes et sundgoviennes. (*Off. Rad. et herb. Cynoglossi.*) Racine réputée narcotico-astringente. — *Langue de chien ; Hundszung.* — La racine, en grande estime parmi le peuple, est employée dans les catarrhes et les diarrhées chroniques.

2. C. SYLVATICUM. THALIUS. *Sylv. Herc.* 31. C. B. *Pin.* 257. GMEL. *Bad.* I. 421. *C. folio virente* C. B. *Prodr.* 119. et J. B. 3. 600. *c. icon.* p. 590. *C. montanum* CÆSALP. ; LAM. *Enc.* 2. 237. *C. altera, virente folio, rubro flore, montana, frigidarum regionum* COLUMN. *Ecphr.* I. 176 *c. ic. bona. C. officinale* β L. ; POLL. *Palat.* nº 188.

Espèce très-voisine du Cynoglosse ordinaire, mais facile à reconnaître aux mérithalles plus alongés et partant aux feuilles plus éloignées, *vertes sur les deux faces* ou chargées de poils assez rares ; corolle plus petite, à fond bleuâtre, marqué de veines purpurines ; akènes munis d'aiguillons, dont le *stipes est comprimé-membraneux* (non cylindrico-conique). Plante peu odorante ou presque inodore. — Juin-juillet. — J. BAUHIN signale déjà (1592) cette espèce dans les Vosges (vallées de Massevaux au Rossberg) où NESTLER la retrouva en 1817. Ballon de Soultz (NESTLER); près du Nideck (VILLARS, 1806); au Mont-Tonnerre (POLLICH); au Kaiserstuhl (GMELIN? *nec* SPENNER) ; Jura bâlois et bernois (ZEYHER, FRICHE) ; Montbéliard (BERNARD) ; Lomont (J. BAUHIN), etc.

III. ECHINOSPERMUM. SWARTZ. (*Myosotidis sp.* L. *Cynoglossi sp.* C. et J. BAUH.; SCOP.; WALLR.) *Echinosperme ; Klettenkraut.*

Genre distinct du *Cynoglossum* par les akènes *pyramido-triangulaires*, à marge garnie d'aiguillons *crochus*, et à dos tuberculolé, granulé ou aculéolé.

1. E. LAPPULA. (L.) *Cynoglossum minus* C. B *Pin.* 257. J. B. 3. 600 *c. ic. Elatine* TRAG. *Kr.* 156 *c. ic. rudi. Heliotropium minus Ill.* TAB. *Kr.* 938. *Lappula rusticorum* DALÉCHAMP (MAPP. *non habet.*)

Racine annuelle ou bisannuelle ; tige fleurie dressée, hispide, plus ou moins rameuse, haute de 2 à 5 décim., divisée au sommet en 2 à 3 cymes scorpioïdes, *bractéolées* ; feuilles lancéolées-linéaires, à poils nombreux, hispides, ord.[t] apprimés ; corolle ord.[t] *bleue* ; pédicelles fructifères *obliquement dressés.* — Juillet-sept. — Champs sablonneux et caillouteux de la plaine rhénane depuis Bâle jusqu'à Mayence sur les deux rives ; déjà signalée à Worms par TRAGUS (1551) ; abonde entre Huningue, Neufbrisach et Markolsheim (MORITZ); Mittelhausbergen et Plobsheim (HERMANN); Illkirch (GMELIN); Colmar et Wintzenheim (SCHAUENBURG); Erstein et Krafft (NICKLÈS); Hangenbieten (NESTLER) ; rare à Haguenau (BILLOT); très-commun au Kaiserstuhl, surtout au Limbourg (K.), etc. ; très-rare en Lorraine ; très-rare dans le Jura sundgovien (Landscron, MONTANDON), bâlois et bernois. — Plante psammophile ou arénacée.

OMPHALODES. T. (*Cynoglossi spec.* L.)

Akènes déprimés, à marge membraneuse infléchie, comme ombiliqués à la face supérieure et simulant un godet ou une petite corbeille.

O. VERNA. MOENCH. *Cynoglossum Omphalodes* L. *O. pumila verna* T.; LIND. *Hort. als.* 26. *Symphytum minus repens* C. B. *Pin.* 257.

Vivace et multicaule, à rameaux stériles traçants; feuilles inférieures pétiolées, ovales en cœur, glabrescentes; les supérieures ovales-oblongues; cymes scorpioïdes pauciflores, à corolle d'un beau bleu d'azur. — Mars-avril. Originaire des Alpes, de la Styrie et de la Carniole; naturalisé au Haulenberg près Mundolsheim, par LINDERN, et cultivé dans tous les jardins comme plante d'ornement printannière. — On cultive encore dans les jardins l'*O. linifolia* (L.); annuel, à feuilles lancéolées-linéaires, à fleurs blanches. Été.

IV. ASPERUGO. T.; L. *Rapette;* Scharfkraut.

Genre très-distinct : calice hispide, *accrescent* après l'anthèse ; celui du fruit, *comprimé,* comme bilamellé, à tube *rugueux-réticulé,* à lobes ovales-triangulaires, dentés et ciliés, et à sinus marqués d'un lobule. Corolle à tube court, à limbe 5-lobé, à gorge garnie d'écailles. Akènes ou nucules déprimées, rugueuses-tuberculolées.

1. A. PROCUMBENS. L.; GMEL. *Bad.* IV. 147. *Buglossum sylv. caule procumbente* C. B. *Pin.* 257. *Aparine mas* TABERN. *Kr.* 1177. *c. ic. Borrago minor sylvestris carpochenopos* (fruit à patte d'oie) COLUMN. *Ecphr.* 181. *c. ic. Cyn. topiaria forte Plin.* J. B. 3. 590 *c. ic. p.* 600.

Plante annuelle; tige ascendante ou couchée, âpre, très-hispide, longue de 2 à 4 décim ; feuilles oblongues-elliptiques, atténuées en pétiole; cyme scorpioïde feuillée, à 2-3 branches principales; feuilles bractéales oblongues, paraissant fort souvent géminées. Cor. violacée, à lobes arrondis, obtus.— Mai-juin.— Plante fugace, très-rare en Alsace. HERMANN la trouva en 1793 dans l'intérieur de la ruine du Hohbarr près Saverne, où la revirent MM. DE BAUDOT et MARX en 1838. SCHAUENBURG, en 1802, la recueillit *à foison* dans les haies et parmi les décombres de l'ancien cimetière à Colmar, près de la porte de Brisach, où elle n'existe plus (F. KAMPMANN). Environs de Bollwiller (LIPPOLD, 1822); au Kaiserstuhl (DÖLL); à Annweiler, dans les ruines de Trifels, Scharfenstein et Anebos (JÆGER); à Landau (SCHULTZ); à Bâle (HAGENBACH).

2e Sous-tribu. *Pulmonariées.*

Segments ovariens attachés par leur base organique et géométrique au disque hypogyne et sans connexion apparente avec le style.

1er Groupe. *Anchusées.*

Quatre nucules monospermes.

1er Sous-groupe. *Symphytées.*

Nucules mûres *entourées à la base par un bourrelet circulaire*, au dedans duquel les nucules paraissent concaves ou ombiliquées.

V. ANCHUSA. L. *Buglosse;* Ochsenzung.

Calice à 5 segments lancéolés-acuminés; corolle *infundibuliforme* à tube *droit.* Gorge corolline, à squamules *veloutées* ou *pileuses* en pinceau. Nucules marquées d'un bourrelet assez épais à la base.

1. A. OFFICINALIS. L. *Spec.* 191. *A. angustifolia* DC. *Fl. fr.* 3. 632. *Buglossum angustifol. majus flore cæruleo vel albo* C. B. *Pin.* 256. MAPP. 43. *B. vulg. majus* J. B. 3. 578. *B. angustifolium* LOBEL. *Ic.* 576. *B. primum vulgare* TABERN. 801. *Buglossa minor* TRAG. *Kr.* 188. *c. ic.* — *Ochsenzung* BRUNF. *Viv. Eic.* I. 112. *bona.*

Plante bi-tris-annuelle; tige fleurie haute de 3 à 5 déc.; feuilles lancéolées, hispides; cymes à bractées ovales-oblongues; poils du calice et des pédicelles *étalés;* corolle bleue; squamules cuculliformes (en capuchon) *veloutées* (non en pinceau). — Juin-août. — Rare ! J. BAUHIN indique cette plante dans les champs et les lieux vagues entre Neufbrisach et Ensisheim, où la retrouva *à foison* SCHAUENBURG en 1801. MAPPUS la signale à Strasbourg hors la porte de Saverne, où déjà HERMANN ne la trouvait plus. — «*Hagenoa ad agros copiose et in muris vincarum circa Barr*» (HERMANN); «*copiose ad fluv. Motter, in pratis prope sepulchretum public. Judæorum ad Hagenoam*» (NESTLER); encore aujourd'hui assez commun à Haguenau (BILLOT). Bavière rhénane : aux environs de Spire (POLLICH); à Deux-Ponts (SCHULTZ). Nul en Lorraine. *(Off. herb. et flor. Buglossi.)* — *Buglosse; Wild-Ochsenzung.*

2. A. ITALICA. RETZIUS; KOCH. *Syn.* 498; SPENN. *Frib.* 417; GMEL. *Bad.* IV. 139. *A. paniculata* AITON; LEHMANN. *Buglossa italica* GESNER; CAMER. *Epit.* 915; TRAG. *Kr.* 186. *c. ic. sat. bona.*

Racine bisannuelle, forte, noirâtre; tige fleurie haute de 4 à 8 décim., très-hispide de poils raides, à rameaux ramifiés, en sorte que l'inflorescence générale paraît paniculée. Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole, les caulinaires et les bractéales oblongues-lancéolées, à base sessile, subamplexicaule; calices et pédicelles chargés de poils étalés, raides; segments calicinaux dressés, très-atténués au sommet, presque subulés. Corolle bleue, rarement blanche, à squamules munies de poils raides assez longs, réunis en pinceau. — Juin-août. — Très-rare ! Collines calcaires à Hattstadt (SCHAUENBURG, 1802 et K., 1827); Siegolsheim (K., 1821). Au Kaiserstuhl, près Rothweil, sur le bord des champs et des vignes (SPENNER) En Lorraine, où TRAGUS (1551) l'indique «*bey Dusa, Sanct-Niclaus-Port und umb Nancii;*» à Commercy, etc. (PIERROT).

VI. LYCOPSIS. L. *Lycopside; Krummhals.*

Genre ne différant de l'*Anchusa* que par la corolle à tube *courbé* et par la gorge presque nue ou à écailles rudimentaires pileuses.

1. L. ARVENSIS. L. *Anchusa arv.* LEHM.; MERT. et KOCH, etc. *Echium* FUCHS. *Hist.* 268 *c. bona ic. Buglossum sylvestre minus* C. B. 256; MAPP. 44. *Echium Fuchsii s. Borrago sylvestris* J. B. 3. 570.

Annuel ! Tige haute de 2 à 4 décim., très-hispide, plus ou moins rameuse; feuilles oblongues ou lancéolées-linéaires, onduleuses ou sinuoso-denticulées; fleurs bleues ou rarement blanches. — Été. — Champs, bords des chemins, décombres, etc.; vulgatissime.

VII. BORRAGO. (1) T. *Bourrache; Borretsch.*

Corolle en *roue*, à gorge garnie de 5 écailles courtes, obtuses ou échancrées; filets staminaux dédoublés: division extérieure stérile, linéaire, subulée; l'intérieure courte anthérifère; anthères sagittiformes, pointues, conniventes en cône.

1. B. OFFICINALIS. L. *Buglossum latifolium vulgo Borrago* C. B. 429. *Buglossum* FUCHS. *Hist.* 141. *Borrago* BRUNFELS. I. 113. *c. icone.* TRAG. *Hist.* 237. TABERN. 801. J. B. 3. 574.

Tige très-hispide, haute de 2 à 5 décim., rameuse; feuilles inférieures pétiolées, oblongues, largement elliptiques, les caulinaires moyennes et supérieures oblongues-obovées, atténuées vers la base sessile, semi-amplexicaule; cymes bractéolées, à bractées ovales, 2 à 3 fois plus courtes que les pédoncules; segments calicinaux dressés, lancéolés, hispides. Corolle bleue, rarement rose ou blanche. — ⊙ — La Bourrache est cultivée depuis des siècles dans tous les potagers; on la rencontre fréquemment sur le bord des routes, près des tas de fumiers, parmi les décombres, etc. *(Off. herb. et flor. Borraginis.)* Saveur un peu piquante. Herbe réputée exhilarante. *(Euphrosine* PLIN.) «*Das Kraut macht Freud und guten Muth, vertreibt die Traurigkeit, wenn man es in Wein legt und trinkt.*» TRAG.

VIII. SYMPHYTUM. T.; L. *Consoude; Wallwurz.*

Calice 5-fide; corolle *cylindrico-tubuleuse*, à limbe court, dressé ou réfléchi; à gorge munie d'écailles oblongues-subulées, simulant des filets staminaux sans anthères.

1. S. OFFICINALE. L. *S. Consolida major* C. B. *Pin.* 259; MAPP. 298. *Consolida major* TRAG. 239. *Symph. magnum* FUCHS. *Hist.* 695.

Racine pivotante, très-forte, noirâtre extérieurement, blanche et très-mucilagineuse intérieurement; tiges fleuries hautes de 4 à 9 décim., anguloso-ailées, rameuses; feuilles décurrentes, oblongues, hispides; cyme scorpioïde sans bractées. — Avril-juin. — Prairies humides, bords des fossés, etc.; vulgatissime. *(Off. Rad. Consolidæ major.)*

Variétés.

a) *albiflorum. S. majus flore albo* TAB. *Ic.* 559. *Wallwurz-Weiblein* BRUNFELS. *Ic.* 1. 76. *c. ic. bona. Cons. major femina* TRAG. 239. Fleurs blanchâtres; segments calicinaux convergents égalant le tube corollin. — *Grande Consoude blanche; Weiss-Wallwurz.* Racine réputée astringente, antidiarrhéique, hémostatique et anticatarrhale.

b) *purpureum. S. patens* SIBTH. *S. majus fl. purpur.* TABERN. *Ic.* 559. *Wallwurz-Männlein* BRUNFELS. 1. 75. *c. ic. Consol. major mas* TRAG. *l. c.* — Corolle purpurine ou rose; segments calicinaux ouverts, non convergents, plus courts que le tube corollin. — Les deux variétés également communes en Alsace.

---

(1) La plupart des auteurs anciens écrivent *Borrago* avec deux *r*; TRAGUS, LINNÉ, KOCH, etc., avec un *r*.

c) *glabrescens*. NICKLÈS (*in litt.*). *S. tuberosum* KRSCHL. *App. Prodr. Fl. Als.* 22 (*sed in erratis rectific.*). — Tige et feuilles presque glabres. — Prairies du Ried, près Benfeld (NICKLÈS).

Note. M. CH. SCHIMPER a découvert en 1822, dans les vignes aux environs de Heidelberg, un *Symphytum*, qu'il appela d'abord *bulbosum* et plus tard *S. Zeyheri*. GMELIN (*Bad.* IV. 144) crut y reconnaître le *S. tuberosum minus* de CLUSIUS (II. 166) et le nomma *S. Clusii*. — M. GAY l'appela *S. macrolepis* et GAUDIN *S. punctatum*. (V. sur ce *S. Zeyheri* MERT. et KOCH II. 78; *Flor.* 1825. I. p. 17; la Flore de Heidelberg par DIERBACH, celles de DÖLL et de SCHULTZ, ainsi que le mémoire de BISCHOFF (*Flor.* 1826. II. 561. *c. icone.*) — BISCHOFF l'appelle *S. filipendulum*, nom que lui conservent MM. BLUFF et FINGERHUT.

2e Sous-groupe. *Lithospermées.*

Nucules *attachées par leur base organique* (et géométrique) au disque hypogyne; *point d'anneau, ni de bourrelet, ni d'excavation*, à la base atténuée des nucules.

IX. ECHIUM. L. (*et Vet.*) *Vipérine*; Natterkopf.

Calice à 5 segments; corolle campanulée-infundibuliforme, à lobes *dressés, très-inégaux*; gorge sans squamules. Nucules à base triangulaire. Cymes scorpioïdes naissant toutes de l'axe central, qui paraît avoir un développement indéfini.

1. E. VULGARE. CLUS. II. 163. *c. ic.*; C. B. *Pin.* 254; J. B. 3. 586; MAPP. 93; LINN. *Spec.* 200 *et omn. autor. recentior.* — *Buglossum sylvestre* OTT. BRUNFELS. I. 111. *c. ic. bona.*

Bisannuel! Tige haute de 4 à 8 décim., hispide de poils naissant d'un tubercule noir; feuilles oblongues-lancéolées, entières, très-hispides. Corolle bleue, rarement blanche; étamines déclinées, plus longues que la corolle; nucules obliquement ovoïdes. — Juin-août. — Vulgatissime : prés secs, lieux vagues et incultes. — (*Off. Rad. herb. et flor. Echii vel Buglossum viperini.*) — *Vipérine; Wild-Ochsenzunge, Stolzer Heinrich.* — Fréquemment confondu en pharmacie avec l'*Anchusa officinalis.*

X. MYOSOTIS. LOBEL.; L. *Myosotis*; Vergissmeinnicht.

Calice à 5 lobes, égalant ou dépassant peu le tube de la corolle (assez petite), hypocratérimorphe, à gorge rétrécie par des écailles *lisses* et *glabres*. Nucules à base très-rétrécie et à dos caréné; cymes scorpioïdes *ébractéolées* ou *aphylles*. — Spécification difficile.

§ 1er. *Calice à poils apprimés.*

1. M. PALUSTRIS. RUPP. *Jen.* 10. *Scorpiurus pal.* GESN. *Ic. col.* fig. 77. *Echium palustre* CORD. *E. scorpioides palustre* C. B. *Pin.* 254; *E. scorp. solisequum flore majore cœruleo* J. B. 3. 589. *Cynoglossum minus* BRUNF. 176 *c. bona ic.* (1530). *Myosotis scorpioides* LOB. *Ic.* 462; *M. sc. palustris* L. *Sp.* 188. *Lithospermum palustre minus flore cœruleo* T.; MAPP. 179. *Euphrasia cœrulea* TRAG.; TAB. *Kr.* 511.

Vivace, à souche multicipitée et rampant dans la vase ou dans les sables humides; tige fleurie haute de 3 à 4 décim.; feuilles oblongues, lancéolées-linguiformes, glabrescentes ou à poils apprimés;

rosé ou lilacin, puis passant à l'azur, peu ou point odorante ; limbe du calice à dents de la longueur du tube corollin. Nucules ovoïdes, d'un noir brillant. Corolles d'un beau bleu d'azur, rarement roses ou blanches. — ♃ — Mai-août. — Prairies humides, fossés, marais, bords des ruisseaux et des rigoles, etc. — *Plus je vous vois, plus je vous aime ; Ne m'oubliez pas ; Vergiss-mein-nicht* (de tous les auteurs allemands du 16e siècle); *Je länger je lieber ; Blauer Augentrost.*

Sous-espèces du type ordinaire du M. palustris.

a) *M. strigulosa.* Rchb.; Bill. *Cent.* 154 *bis*. — Plante ordin.t d'un *vert-bleuâtre*, érigée, sans rameaux stoloniformes à la base ; des poils raides, apprimés, dirigés vers le bas, sur la tige et les feuilles âpres au toucher (au moins en dessous). — Habitant communément les marais et les tourbières des Vosges.

b) *M. laxiflora.* Rchb. — Forme plus forte, à tige plus succulente et plus élancée, dont la partie inférieure est couchée ou ascendante dans l'eau ; radicante et stolonifère dans ce milieu ; cymes à fleurs assez distancées ; pédoncules 4 à 6 fois plus longs que le calice ; des poils apprimés sur la tige et des poils étalés ou obliques sur les rameaux. — Ruisseaux, étangs, etc.

c) *M. repens.* Rchb. — Tige immergée radicante et couchée dans la vase ; tige et rameaux chargés de poils plus ou moins étalés ; calice dont les segments sont 2 fois plus longs que le tube. — Mares, étangs, tourbières, etc.

2. M. cespitosa. Schultz. *Fl. starg. Suppl.* 21. *M. lingulata* R. et S. F. Schultz. *Pal.* 312 ; Bill. *Cent.* 153 ; *vet. autor. rhen. ign. spec.*

Cette espèce, très-voisine du *M. palustris*, paraît être annuelle ou bisannuelle et non vivace : on la distingue à ses tiges *cylindriques* (et non anguleuses) *dans le quart inférieur ;* aux cymes *bractéolées* vers le bas ; aux corolles *de moitié* plus petites ; au style *très-court ;* aux segments calicinaux deux à trois fois plus longs que le tube calicinal ; aux feuilles lancéolées, lingulées, obtuses, dressées. — Été. — Assez commun en Alsace ; près de Strasbourg, à Eckbolsheim et Lingolsheim, dans la vase des fossés à rouir le chanvre ; à Haguenau et Schlestadt (Billot) ; à Wasselonne (Steinbrenner) ; à Niederbronn et Bitche (Schultz) ; à Colmar (Blind) ; à Bâle, Ferrette et Bonfol (Thurmann) ; à Belfort (Parisot) ; etc.

§ 2. *Poils du calice horizontalement étalés, souvent crochus au sommet.*

3. M. sylvatica. Rupp. *(M. sylvatica præcox latifol. hirsuta* Rupp. *Fl. jen.* (édit. Hall. p. 10). *M. hirsuta montana et sylvat.* Dill. *Cat. gies.* p. 46. *M. scorpioides sylvatica* Ehrh. *M. perennis sylvatica* DC. *Buglossum montan. cœrul.* Barrel. *Ic.* 404. *Icon. opt. in* C. Gesn. *tab. col. œn. XXIV*, no 78. Bill. *Cent.* 155.

Espèce (habitant les bois des montagnes inférieures et supérieures) reconnaissable à sa souche oblique et multicipitée ; aux tiges ascendantes, hautes de 3 à 5 décim., très-velues ; au calice profondément 5-parti, à segments deux fois plus longs que le tube chargé de poils *crochus*. Corolle assez grande, d'un bleu d'abord rosé ou lilacin, puis passant à l'azur, peu ou point odorante ; limbe

corollin *étalé*. Pédoncules fructifères *horizontalement étalés;* segments calicinaux convergents *et connivents au-dessus des nucules.* — ♃ — Avril-juin. — Très-commun dans les forêts des Vosges, du Schwarzwald et du Jura. Moins commun en plaine. — *Myosotis des bois; Wald-Vergissmeinnicht.*

4. M. SUAVEOLENS. KITAIB. *in* R. et SCH. *Sys. veg.* p. 102. LEHMANN, *Asperifol.* p. 86. *M. odorata* POIRET, *Encycl. suppl.* 4. 1. p. 44. *M. alpestris* SCHMIDT, *Boh. III.* 26. MERT. et KOCH *D. Fl. II.* 45.

Forme alpestre du *M. sylvatica*, selon KOCH, DC.; elle en diffère par des corolles d'un azur brillant, à gorge jaune, *à odeur suave;* par le calice du fruit, à segments dressés non connivents; par les pédoncules fructifères obliquement dressés (non horizontalement étalés); par les poils des tiges et des feuilles très-ord.t apprimés, mais souvent aussi étalés. Tige moins élevée (1 à 2 décim.); fleurs plus grandes et cymes plus denses, mais moins riches. — ♃ — Juin-juillet. — Pâturages rocailleux du Ballon de Soultz, où HERMANN le recueillit déjà en 1798. «*Semipedalis, colore cœruleo pulcherrimo, corollæ fauce pallidiore, odore suavissimo*» (HERM. *in annot. ad Mapp.*) Au Hohneck et sur toutes les hautes mont. de la vallée de Münster.

5. M. ARVENSIS. LEHM. *Asperif.* I. 92. *M. intermedia* LINK; BENTH.! MERTENS et KOCH *D. Fl. II.* 46. BILL. *Cent.* 156. *Lithospermum arvense medium flore cœruleo* VAILL. *Bot. par.* 119. MAPP. p. 179. *Alsine Myosotis s. Auricula muris* LOBEL. 461. *Echium scorpioides arvense* C. B. *Pin.* 254. *Myosotis scorpioides arvensis* L. *Spec.* 188. *Scorpioides tertia* DODON. *Pempt.* 72. *c. bona icone.*

Espèce (habitant les champs et les vignes) à racine annuelle, *fibrilleuse;* tige très-rameuse, hispide, haute de 3 à 4 décim.; feuilles lancéolées-linguiformes, hispides, *grisâtres;* corolle à limbe *concave* (ni étalé ni aplani). Plante, du reste, très-voisine du *M. sylvatica*, avec lequel MAPPUS la confond. — ⊙ ou ② — Juin-juillet. — Champs, vignes, lieux cultivés et jamais dans les bois et les forêts; fleurissant quatre à six semaines après le *M. sylvatica*.

Note. Nous avons conservé à cette espèce le nom de «*arvensis*» d'abord parce que le mot *intermedia* est insignifiant; et, en second lieu, parce que C. BAUHIN, VAILLANT et LINNÉ lui avaient déjà donné l'épithète de «*arvensis.*»

9. M. COLLINA. RCHB. *Exc.* nº 2332. *M. hispida* SCHLECHT.; MERT. et KOCH, *D. Fl. II.* 47. BILL. *Cent.* 157. *Echium scorp. solisequum flore minore* J. B. 3. 589. *Lithospermum arvense minus* var. *præcox* VAILL. *Bot. par.* p. 119. MAPP. 199. *M. scorpioides collina* EHRH.

Cette espèce est très-caractérisée par la petitesse de la tige grêle (1-2 décim.) et surtout des fleurs; corolle bleue, large de 2-3 mm., comme cachée dans le calice; pédoncules fructifères étalés, de la longueur du calice, à lobes *dressés-étalés;* du reste voisine du *M. arvensis*, auquel VAILLANT la réunissait comme forme petite, grêle et printannière. Racine grêle, peu fibreuse. — ⊙ — Avril-mai.— Lieux vagues, sablonneux, arides; rocailles, pâturages caillouteux, digues, etc. Très-commun presque partout, plaine et montagne, surtout dans les montagnes granitiques inférieures; beaucoup moins commun dans les terrains jurassiques.

7. M. versicolor. (Persoon. *Syn.* 1. 156.) Rchb.! Koch! *Lithospermum arvense minus, floribus luteis vel luteo-cœruleis* T.; Vaill. *Bot. par.* 119. Mapp. 179. Bill. *Cent.* 158.

Espèce voisine du *M. collina* par le port, mais facile à distinguer par sa corolle d'abord entièrement *jaune*, puis à limbe *bleuâtre; («flores parvi, lutei dum aperiuntur, postea in cœruleum transeunt vel potius umbilicus luteus manet; in locis aridis flore est fere toto luteo»* Mapp. *l. c.)* Pédoncules fructifères plus courts que le calice *fermé;* tube corollin *accrescent après l'anthèse et dépassant* de beaucoup les lobes calicinaux. — ⊙ — Mai-juin. — Très-commun en Alsace. Pâturages, champs arides, bois sablonneux, etc.; près de Strasbourg, à Lingolsheim dans la Blüth; à Haguenau, etc.; abonde dans les vallées granitiques des Vosges. Peu répandu dans le Jura, à Bâle, etc. En Lorraine, à Saint-Dié, Épinal, etc.

8. M. stricta. Link; Mert. et Koch, *D. Fl. II.* 49 *et fere omnibus autor. recent.;* — Bill. *Cent.* 159. *(Veter autor. rhenanis ignota pl.)*

Semblable au *M. collina*, dont il se distingue à l'instant par ses pédoncules *très-courts*, dressés après l'anthèse et *apprimés* à l'axe apparent de la cyme; calice *fermé* après l'anthèse. Tige haute de 5 à 15 centimètres, très-raide, quoique grêle; feuilles caulinaires ovales, lancéolées, obtuses, munies en dessous de poils crochus, comme ceux du tube calicinal. Corolles bleues dès leur épanouissement. — ⊙ — Mai-juin. — Bords des routes, collines, champs arides, etc., dans presque toute l'Alsace et les pays voisins; rare dans les régions jurassiques; commun pourtant à Belfort (Parisot).

Note. Ces 4 dernières espèces : *M. arvensis, collina, versicolor* et *stricta*, sont faciles à distinguer, quand on a l'occasion de les comparer vivantes. Dans l'herbier la distinction n'est pas toujours facile. Il faudra autant que possible les cueillir à l'état fructifère. (V. Coss. et Germ. *Atl. Par.* tab. XV).

XI. LITHOSPERMUM. L. *Grémil;* Steinsame.

Calice persistant, à 5 segments lancéolés, à peine coalisés à la base. Corolle infundibuliforme ou hypocratérimorphe, comme enfoncée entre les segments calicinaux. Nucules dures, tantôt lisses et luisantes, tantôt rugueuses et scabres. Cymes bractéolées, à fleurs paraissant sessiles.

§ 1er. *Fleurs blanchâtres.*

1. L. officinale. L. *L. majus erectum* C. B. *Pin.* 258. *L. sive Milium Solis* J. B. 3. 500. Fuchs. *Hist.* 488. *Milium Solis* Trag. 536. *L. arvense* Tabern. 1234.

Souche multicaule; tiges dressées, raides, rameuses, hautes de 6 à 12 décim., plus ou moins rameuses, rudes au toucher; feuilles nombreuses, oblongues-lancéolées, *très-âpres;* cymes bractéolées; fleurs paraissant sessiles; corolles blanchâtres dépassant le calice, à gorge marquée de glandes binodiales, veloutées. Nucules *ovoïdes, très-dures, lisses, luisantes, blanchâtres.* — ♃ — Mai-juillet. — Très-commun dans les bois de la région rhénane, surtout à Strasbourg (Neuhof, Gansau, Illkirch, Ostwald, etc.); çà et là dans les

vallées des Vosges, du Jura et du Schwarzwald. — *Grémil vrai' Herbe aux Perles; Meerhirse, Steinhirse, Sonnenhirse, Perlkraut' Waldhirse*, etc. (*Off. Sem. Milii Solis.*) Anciennement les graines' à cause de leur forme (*ex signat.*) étaient réputées lithontriptiques'

2. L. ARVENSE. C. BAUH. *Pin.* 258; L. *L. nigrum quibusd. flore albo, semine Echii* J. B. 3. 592. *Buglossum arvense annuum Lithospermi folio* T.; MAPP. 44. *Anchusa arvensis minor facie Milii Solis* TAB. *Kr.* 1233 *c. ic. bona. Milium Solis sylvestre* TRAG. 537.

Racine *annuelle*; tige fleurie haute de 2 à 4 décim., hispide-pileuse; feuilles lingulées-lancéolées, hérissées; segments calicinaux lancéolés, acuminés, dépassant le tube corollin; gorge corolline *sans squamules*; nucules *rugueuses-tuberculolées*. — Avril-juin. — Très-commun, partout, parmi les moissons, dans les champs, les jachères, etc. — *Grémil des champs; Acker-Steinsame, Wild-Acker-Ochsenzung*, etc.

§ 2. *Fleurs bleu-pourpre.*

3. L. PURPUREO-COERULEUM. L.; JACQ. *Austr.* t. 14. *L. minus, repens latifolium* C. B. *Pin.* 258. MAPP. 179. *L. majus* DODON. *Pempt.* 83 *c. ic.* J. B. 3. 592 *c. falsa ic. L. repens* CLUS. II. 164 *c. ic.*

Espèce très-remarquable par la souche multicaule, émettant à la fois des tiges *feuillées*, indéterminées, *stériles, très-alongées*, couchées ou ascendantes, ord.[t] radicantes, et des tiges florifères plus ou moins *dressées*; feuilles lancéolées, scabres et hispides; corolle bleu-pourpre, dépassant de beaucoup le calice; gorge corolline à plis grisâtres, garnis de poils glanduleux; nucules ovoïdes, *lisses, luisantes*, dures, blanchâtres. — ♃ — Mai-juin. — Parmi les rocailles et les buissons des collines calcaires. Assez abondant à Wolxheim, Scharrachbergheim, Dorlisheim, Westhoffen et Marlenheim (GOCHNAT, 1805); à Heiligenstein (MAPPUS); à Ribeauvillé (K., 1821); à Soultzmatt et Westhalten (MÜHLENBECK); dans le Sundgau, depuis Bâle (C. BAUHIN) par Ferrette, Delle, Porentruy, Réchésy, Bourogne jusqu'à Montbéliard (J. BAUHIN). En plaine: Hardt et Kastelwald! Kaiserstuhl! Brisgau: Isteinerklotz, Müllheim. Bavière rhénane: M[t]-Tonnerre (POLLICH). Collines calcaires lorraines, d'Épinal à Metz; rare à Sarreguemines (SCHULTZ).

XII. PULMONARIA. L. *Pulmonaire*; Lungenkraut.

Calice *longuement tubuleux*, à tube *prismatico-pentagonal, accrescent après l'anthèse*; dents calicinales *égalant tout au plus le tiers* de la longueur du tube; corolle en entonnoir; corolle à gorge nue ou dépourvue d'écailles. Cymes scorpioïdes nues ou feuillées à la base seulement.

1. P. OFFICINALIS. L. *P. Italorum* J. B. 3. 593. MAPP. 253. *Symphytum maculosum s. Pulmonaria latifolia* C. B. *Pin.* 259. *P. vulgaris macul. fol.* CLUS. II. 169 *c. ic.* TABERN. *Kr.* 948 *c. ic.*

Souche multicipitée, émettant au printemps des tiges fleuries et des pousses feuillées (devant fleurir l'année suivante). Tiges fleu-

ries hautes de 2 à 3 décim., hispides, à feuilles caulinaires ovales-oblongues; les inférieures atténuées en pétiole longuement ailé; feuilles des pousses stériles (se développant en mai-juin) grandes, *ovales en cœur,* ou *ovales-elliptiques,* ou *à limbe tronqué à la base;* à faces hispides, la supérieure souvent marquée de taches blanchâtres *(var. fol. maculosis);* limbe de ces feuilles long de 2 à 3 décim. et large de 5 à 7 centim. Poils des feuilles *âpres au toucher,* ord.[t] églandulés. — ♃ — Mars-mai. — Très-commun dans les bois et les buissons de la plaine de Haguenau, des Vosges, du Schwarzwald; peu commun dans le Jura. *(Off. herb. Pulmon. maculosa.)* — *Herbe aux poumons, Herbe au lait de Notre-Dame, Herbe-cœur; Gefleckt Lungenkraut, Edel-Lungenkraut, Unserer lieben Frauen-Milchkraut.*

2. P. ANGUSTIFOLIA. TABERN. *Kr.* 948 *c. icon.* J. B. 3. 596. *c. icon.* MAPP. 234. L. *Spec.* 194. *Pulmonaria III austriaca* CLUS. II. 169 *c. icon. P. variabilis angustifol.* GODR. *Lorr.* et MOUG. *Vosg.*

Espèce très-voisine du *Pulm. officinalis;* elle n'en diffère que par les feuilles des pousses de l'année *longuement elliptico-lancéolées, atténuées insensiblement en pétiole* (longues en juillet de 2 à 3 décim. et larges au milieu de 2 à 3 centim.). — ♃ — Mars-mai. — Bois, buissons, forêts. MAPPUS l'indique au Champ-du-Feu et près de la ruine du Hohlandsberg. Grès vosgien : Épinal, Ramberviller; la Petite-Pierre, Bitche, jusqu'à Kaiserslautern (SCHULTZ); bois de la plaine rhénane à Spire, etc.; assez répandu dans le Jura bâlois, bernois et sundgovien, par ex. entre Ferrette et Lucelle (RÖCKL).

3. P. MOLLIS. WOLLF.; MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.* II. 73. SPENN. *Frib.* 415; KRSCHL. *Prodr. als.* 92. *P. alpina fol. mollibus, flore cœruleo* T.; MAPP. 234. *P. V. pannonica* CLUS. II. 170. *c. icone. P. variabilis latifolia* GODR. *Lorr.* II. 123.

Espèce facile à distinguer des deux précédentes par sa tige, ses feuilles et ses fleurs beaucoup plus développées. Tige fleurie haute de 4 à 5 décim.; feuilles des pousses stériles *très-grandes, largement elliptico-oblongues, atténuées en pétiole,* à pubescence ord.[t] *molle* et souvent *glanduleuse;* feuilles caulinaires ovales-oblongues, acuminées, à base subamplexicaule. Corolle d'un beau bleu pourpre; calice *très-accrescent* après l'anthèse. — ♃ — Avril-juin. — Commun dans les bois et les forêts rocailleuses des Vosges, surtout dans les terrains porphyriques et euritiques (grauwacke) depuis le Herrenfluch jusqu'au Ballon de Soultz, et depuis Wasserburg jusqu'au Hohstaufen et Hohlandsberg. — Assez commun sur le massif du Champ-du-Feu et dans le bassin de la Bruche jusqu'à Holtzheim (BUCHINGER!); au Kaiserstuhl (SPENNER); à Ramberviller (BILLOT). Cette plante paraît nulle dans le Jura : MM. THURMANN et GODET la passent entièrement sous silence.

Note. Le genre *Onosma* L. caractérisé par une corolle tubuleuse, sans appendices près de la gorge; par des anthères sagittiformes et par 4 nucules, a un représentant, l'*Onosma arenarium* KITAIB. *Hung.* t. 279, dans les forêts de pins aux environs de Mayence où LONICER, au commencement du 16e siècle, l'a déjà observé : «*Rot Ochsenzung, Anchusa prima, copiose, arenosis locis prope Moguntiam.*» (LONICER, V. 153.)

2e Groupe. *Cérinthées.*

Deux segments ovariens (et nucules) *biloculaires*, à loges uni-ovulées (monospermes).

XIII. CERINTHE. L. *(et Vet.) Cérinthé;* Wachsblume.

Calice 5-partité. Corolle tubuleuse cylindrique à limbe *très-court;* gorge et corolle *nue.* Anthères sagittées.

1. C. ALPINA. KIT.; KOCH. *Syn.* 501. *C. glabra* GAUD. *Helv.* II. 28. *C. minor* C. B. *Pin.* 258. TABERN. *Kr.* 805.

Vivace, glabre. Tige haute de 3-4 décim., peu rameuse; feuilles de consistance molle et délicate, glabres, glauques, non ciliées, rarement tachetées de blanc, de configuration obovée-oblongue, à base biauriculée, amplexicaule. Corolle jaune-bleuâtre, à dents quatre à cinq fois plus courtes que le tube, écartées et même divergentes; filets staminaux 4 fois plus courts que les anthères sagittiformes. — ♃ — Été. — Vallées du Jura neufchâtelois et bernois. LACHENAL a trouvé un *C. minor* à Ferrette; était-ce le *C. alpina?* Dans son herbier, dit HAGENBACH, on trouve confondus les *C. minor* et *maculata*, en sorte que l'on ne sait pas ce que LACHENAL a vraiment recueilli; du reste, personne n'a revu une espèce de *Cerinthe* aux environs de Ferrette.

2e Sous-série. HYMÉNO-STÉPHANÉES. (V. p. 512.)

Corolle (4-lobée) de consistance *sèche, membraneuse* ou *scarieuse, transparente, incolore,* blanche, ou nuancée de brun ou de rose.

ORDRE UNIQUE. PLANTAGINÉES. JUSS. *Gen.* p. 89. (LEMAOUT, *Atl. bot.* p. 186.)

Plantes ord.t herbacées, à fleurs hermaphrodites ou unisexuées. Inflorescences en épi ou en capitule, rarement à fleurs solitaires. Calice herbacé, 4-parti; corolle membraneuse, marcescente, à 4 lobes, dont deux, situés antéro-postérieurement, sont perpendiculaires à l'axe d'inflorescence (l'antérieur homologue à la bractée fulcrant la fleur); étamines 4, insérées à la base de la corolle, longuement exsertes et infléchies avant l'anthèse. Ovaire à 2-4 loges uni-pluriovulées; style unique. Fruit capsulaire ou utriculé, à déhiscence ord.t circoncisse. Graines pendantes, à dos convexe, à ventre canaliculé et renfermant un embryon droit dans l'axe d'un albumen rare. — Principe chimique: tannin, matières plus ou moins âcres et astringentes, mucus gommeux, etc.

Analyse des genres.

1. *Plantago.* Fleurs *hermaphrodites* disposées en épi ou en capitule *très-dense.*
2. *Littorella.* Fleurs *monoïques;* fleur mâle *solitaire,* longuement *pédonculée;* fleurs femelles comme cachées dans l'aisselle des feuilles infimes.

I. PLANTAGO. L. *(et Veter.) Plantain; Wegerich.*

Fleurs hermaphrodites en épi ou en capitule. Calice 4-parti; corolle à 4 lobes et à tube urcéolé. Capsule à 2-4 loges; placentaire central, à 2 ou 4 lamelles se prolongeant jusqu'à la paroi; déhiscence ord.[t] *circoncisse*; graines attachées par un hile ventral à l'angle central du placentaire bi-quadriailé. — On peut envisager la fleur des Plantains comme construite sur le type quinaire, mais où le sépale supérieur avorte constamment (comme dans les Véroniques), où le lobe corollin supérieur est une lèvre supérieure et l'étamine supérieure habituellement avortée. (Döll.)

1re Section. Arnoglossum.

Feuilles toutes *radicales en rosace*; hampes spicifères nues, c. à d. aphylles.

1. P. major. Fuchs. *Hist.* 38. L. *Spec.* 163. *P. rubra* Brunf. I. 25. *c. ic.* Trag. 125. *P. latifolia sinuata* C. B.; Mapp. 242.

Vivace. Feuilles *pétiolées*, à limbe *ovale*, largement elliptique, à marge sinuolée-dentelée, à 7-9 nervures saillantes en dessous. Hampe cylindrique, *à peu près de la longueur des feuilles;* épi long de 6 à 10 centim., d'un vert roux; bractées ovales, obtuses, carénées, à marge scarieuse; capsule à 8 graines. — Mai-sept. — Vulgatissime! champs, prés, bords des chemins, lieux vagues, etc. *(Off. herb. Plantag. maj.) — Grand Plantain, Plantain rouge; breiter oder rother Wegerich.*

Monstruosités :

1. *Plantago multiplex* Tabern. *Kr.* 1108. *P. phyllostachya* Mert. et Koch, I. 801. *P. botryophylla* Krschl., *Mém. soc. d'hist. nat. de Strasbourg.* t. III. Bractées agrandies, foliacées, obovées-spathulées.
2. *Plantago rosea* Tabern. *ibid. (P. rhodostachya* Mert. et Koch.) Bractées foliacées disposées en rosace.
3. *Plantago spica bifida et scapo compresso; P. di-polystachya* Mert. et Koch. Monstruosité à hampe fasciée et à épi bifide.
4. *Plantago comosa.* — Épi terminé et couronné par une rosace de feuilles.

Sous-espèces ou formes spéciales.

α. *Plantago minima.* DC. *Fl. fr.* III. 408. *P. nana* Tratt. *P. latifolia minor* Tabern. *Kr.* 1107. *P. major microstachya* Mert. et Koch, *l. c.* Forme mineure, à hampe haute de 4 à 6 centim. et à épi pauciflore très-court; feuilles longues de 2 à 3 centim. *«Ist dem breiten Wegerich gleich, ausgenommen dass er in allen Theilen viel kleiner ist.»* Tabern. *l. c.* Très-commun dans les terrains caillouteux inondés en hiver; dans toute la région rhénane, surtout aux environs de Strasbourg; par ex., dans les graviers du Neudorf.

β. *Plantago leptostachya.* Wallr.; Mert. et Koch, *l. c.* Épi grêle, alongé, à fleurs assez distancées; feuilles plus alongées, à dents et à sinuosités très-prononcées. — Sables humides.

2. P. MEDIA. C. GESN.; CAMER. *Epit.* 262 *c. ic. bona.* L. *Spec.* 163. *P. minor* BRUNFELS. I. 25. TABERN. *Kr.*1107. *P. latifolia hirsuta* TRAG.; C. B.; MAPP. 242.

Feuilles subsessiles, ovales-elliptiques, entières, à 5-7 nervures en dessous, pubescentes ou velues sur les 2 faces; hampes ascendantes, cylindriques, dépassant 2 à 5 fois la longueur des feuilles (longues de 2 à 5 décim.); épis denses, oblongs-cylindracés, 4 à 8 fois plus courts que les hampes; bractées ovales, planes, à marge largement scarieuse, rose. Filets staminaux très-longs, capillaires, rose-pourpre; capsule à 2-4 graines. — Juin-août. — Vulgatissime: prairies, pâturages, champs, lieux vagues, partout. *(Off. hb. Plant. med.) — Plantain moyen, Langue d'agneau; Breiter Wegerich, Schafzunge.*

3. P. LANCEOLATA. TABERN. *Kr.* 1111 *c. ic.;* L. *Sp.* 164. *P. angustifolia major et minor* C. B. *Pin.* 189. MAPP. 243.

Rhizome prémorse; feuilles subsessiles, elliptico-lancéolées, acuminées, 3-5nerviées en dessous, glabrescentes ou plus ou moins scabres ou pubescentes; hampes anguleuses, hautes de 2-4 décim.; épi court, de 2 à 3 centim., ovoïde-oblong; bractées ovales-acuminées brunâtres, largement scarieuses; sépales carénés, à carène ciliée. — Avril-juillet. — Très-commun: prés, pâturages, bords des chemins, lieux vagues, etc. *(Off. herb. Plantag. angustifol.) — Plantain long, Herbe aux cinq coutures; Spitzer Wegerich.*

Variétés et monstruosités.

a) *Major et sylvatica.* — Bois et forêts.
b) *Minor, lanuginosa et alpestris.* — Régions alpestres.
c) *Phyllostachya.*
d) *Polystachya, spica bifida vel ramosa.*
e) *Comosa: spica foliis coronata.*

P Coronopus L. *Coronopus sativus sive hortensis, spica Plantaginis, alias Cornu cervinum vel Coronop. tenuifol. neapolitanus* COLUMN. *Part.* 1. 258. LINDERN. *T. als.* 73 et MAPP p. 82.

Feuilles pinnatifides; hampe et épi cylindriques; bractées ovales-subulées. Plante commune dans la France centrale et occidentale, indiquée par LINDERN «*in den Gartnersfeldern um die Stadt*» n'existant plus aux environs de la ville. Probablement cultivé au dernier siècle pour l'usage médical; sans usage aujourd'hui.

P. maritima L.; POLL. *Palat.* 1. p. 160. Indiqué par DILLEN et POLLICH dans les salines de Nauheim, où il n'existe plus d'après GMELIN et SCHULTZ.

P. montana LAM. et *P. alpina* L. — Dans les pâturages du Jura supérieur; à la Dôle, etc.

2e Section. PSYLLIUM. (TRAGUS).

Tiges *feuillées* et *rameuses;* feuilles opposées, étroites. Placentaire biailé.

4. P. INDICA. L. *Sp.* 167. (BILLOT, *Cent.* nº 629). *Psyllium indicum* C. B. *Prodr.* 99. *P. arenaria* W. et KIT. *Hung.* tab. 51. GMELIN, *Bad.* IV. 120. MERT. et KOCH. I. 813.

Annuel! Tige dressée, haute de 2 à 5 décim., rameuse, ordin.t glanduloso-pubescente et grisâtre. Feuilles linéaires-entières ou

denticulées; épis ou capitules ovoïdes-oblongs, pédiculés, axillaires; bractées inférieures ovales-acuminées, aristées; bractées supérieures spathulées-obtuses; segments calicinaux antérieurs obovés, obtus; les postérieurs lancéolés-aigus. — Été. — Plante introduite depuis 1812 dans les régions rhénanes. HAGENBACH la signale (1821) à Bâle; GMELIN (1813) à Carlsruhe, Schwetzingen, Mannheim et Spire. Nous l'avons observée en 1830 aux environs de Colmar et en 1835 près de Strasbourg. MM. BUCHINGER et MÜHLENBECK en 1835 à Mulhouse. A Haguenau (BILLOT). Environs de Nancy (SUARD). Bavière et Hesse rhénanes (KOCH et SCHULTZ). Lieux vagues, cours, bords des routes, etc.

P. PSYLLIUM. L. *Psyllium* TRAG. 167.

Très-voisin du *P. indica*; on l'en distingue par les segments calicinaux tous semblables. Graines brunes, luisantes, ressemblant grossièrement à une puce *(inde nomen)*, inodores, de saveur assez âcre, très-mucilagineuses. — Cultivé çà et là dans les jardins médicinaux. Originaire de l'Europe méridionale. *(Off. Sem. Psyllii.)* — *Graines aux puces; Flohsamen.* — «*Virtute gaudet refrigerante et demulcente; biliosis convenit, ad anginam confert.*» CAMERAR.

P. CYNOPS. L. *Psyllium maj. supinum* C. BAUH.

Espèce *suffrutescente*, très-voisine des *P. indica* et *Psyllium*. — Jura méridional, surtout au Salève, près de Genève.

II. LITTORELLA. BERG.; L. *Mant.* 295; NEES, *Gen. germ.* V. 1.
Littorelle; Strandkräutchen.

Monoïque! Fleurs mâles longuement pédonculées. Calice à 4 segments lancéolés. Corolle à tube cylindrique, à limbe quadrilobé. Etamines longuement exsertes; filets capillaires. Fleurs femelles, sessiles à la base des pédoncules des fleurs mâles et à l'aisselle d'une bractée lancéolée; calice à 3-4 segments; corolle à tube ellipsoïde, à limbe très-court, formé de 3 à 4 lobules appliqués au style exsert, très-long, dont le tiers supérieur est garni de papilles stigmataires. Fruit: une nucule monosperme, entourée par les périanthes persistants.

1. L. LACUSTRIS. L. *Mant.* 295. GMEL. *Bad.* IV. 668. *Fl. dan.* t. 170; *Plantago uniflora* L. *Suec.* 47. *Plantago palustris gramineo folio, monanthos, parisiensis* T. 128; VAILL. *Par.* 160.

Plante vivace aquatique ou littorale stolonifère; feuilles graminoïdes, un peu charnues, longues de 9 à 15 centimètres; sépales à dorsale verte et à bords scarieux; corolle d'un blanc sale. Plante ne fleurissant que sur les bords des étangs et des lacs, les grèves, quand l'eau s'est retirée. — Eté. — Rare dans les régions rhénanes: Bords des lacs de Gérardmer, de Longemer et de Retournemer, en société de l'*Isoëtes lacustris* (MOUGEOT, 1817). Environs de Remiremont, Plombières, Bains (TOCQUAINE). Très-abondant sur les bords des étangs de la région des grès, près de Belfort (PARISOT, 1845). Étangs près de Bonfol (THURMANN). Dans les environs de Bâle et de Delémont (HAGENBACH).

2e Série. OPPOSITI-STAMINÉES. (V. p. 512.)

Étamines *opposées* aux lobes de la corolle. Placentaire *central, libre*.

Tableau synoptique des Ordres et des Familles.

1er Ordre. PRIMULINÉES. — Placentaire *polysperme*; style *unique*.
1re Famille. *Primulacées*. — Ovaire *supère*.
2e Famille. *Samolacées*. — Ovaire *semi-infère*.
2e Ordre. STATICINÉES. — Placentaire *monosperme*; styles cinq, libres.

1re FAMILLE. PRIMULACÉES. ENDL. (LEMAOUT, *Atl.* 184.)

Fleurs régulières, symétriques, 4-5-métriques. Étamines *opposées aux lobes de la corolle*. Placenta *central libre, polysperme*. Fruit capsulaire *supère*, uniloculaire. Ovules hémitropes ou rarement anatropes. Graines ordinairement peltées. Embryon droit dans un albumen charnu.

Tableau synoptique des tribus et sous-tribus des Primulacées.

I. *Plantes terrestres*; feuilles *simples*.
A. Feuilles toutes *infimes, radicales*, en rosace; hampes *aphylles*. *Primulées*.
B. Tiges *feuillées*; feuilles ord.t *opposées* ou *verticillées*.
a) Capsule à déhiscence *longitudinale*. *Lysimachiées*.
b) Capsule à déhiscence *transverse* ou *pyxidaire*. *Anagallidées*.
II. *Plantes aquatiques*; feuilles *immergées, pinnatiséquées, pectinées*; hampes à fleurs disposées en plusieurs verticilles. *Hottoniées*.

Analyse dichotomique des genres.

1	Plantes terrestres; feuilles simples	2.
	Plantes aquatiques; feuilles immergées, pinnatiséquées, pectinées. . . . . *Hottonia*.	
2	Plantes à feuilles toutes infimes, radicales; hampes aphylles . .	3.
	Tiges feuillées	5.
3	Corolle à lobes entiers ou échancrés, étalés ou dressés. *Primula*.	
	Corolle à lobes érigés, multifides . . . . *Soldanella*.	
	Corolle à segments entiers, réfléchis vers le calice	4.
4	Feuilles orbiculaires en cœur; fleurs solitaires . . *Cyclamen*.	
	Feuilles ovales-oblongues; fleurs ombellées . . . *Dodecatheon*.	
5	Fleur munie d'une corolle	6.
	Fleur sans corolle . . . . *Glaux*.	
6	Corolle à 7 lobes blancs . . . . *Trientalis*.	
	Corolle à 4 lobes . . . . *Centunculus*.	
	Corolle à 5 lobes	7.
7	Corolle rose, pourpre ou bleue; capsule à déhiscence transverse. . . . . *Anagallis*.	
	Corolle jaune; capsule à déhiscence longitudinale. . *Lysimachia*.	

1re Tribu. Primulées.

Plantes à feuilles toutes *infimes*, disposées en rosette ou naissant de la souche souterraine ou à la base de la tige ; hampe *aphylle ;* calice à 5 lobes ou 5 dents ; capsule à déhiscence longitudinale ; graines amphitropes, peltées, à hile ventral.

I. PRIMULA. L. *Primevère ;* Schlüsselblume.

Corolle ordin.[t] hypocratérimorphe ou en entonnoir ; gorge nue ou garnie de petites écailles ou glandes alternes aux lobes de la corolle, celle-ci à lobes entiers ou échancrés.

1re Section. *Paralysis.* Tragus.

Corolle à gorge nue ; calice renflé prismatique, à 5 côtes très-saillantes, à dents acuminées ou subulées ; feuilles à préfoliation révolutive ; feuilles adultes rugueuses (ni charnues, ni coriaces, ni farineuses) ; plantes *vivaces*, multicipitées.

1. P. officinalis. Jacq. *P. veris α. officinalis* L. *Spec.* 107. *P. veris odorata* J. B. 3. 495. Tabern. *Kr.* 701. Mapp. 252. *Verbasculum pratense odor.* C. B. *Pin.* 224. *Herba Paralysis* Trag. ; Brunfels. *Viv. eic.* I. 97.

Feuilles brusquement contractées en pétiole, à limbe ovale, rugueux, ondulé, crénelé, pubescent en dessous. Hampes hautes de 1 à 3 décim. Inflorescence ombellée, à fleurs penchées du même côté ; folioles involucrales ovales-acuminées ; limbe corollin jaune-citron, concave, à 5 taches safranées près de la gorge ; fleurs odorantes ; capsule ovoïde, lâchement couverte par le tube calicinal persistant. — Mars-avril. — Prairies, pâturages, bois gramineux, partout, plaine et vallées. *(Off. flor. Prim. veris vel Paralyseos.)* — *Primevère ; Æchte Schlüsselblümle, wohlriechende Himmelsschlüssel.* — Fleurs réputées pectorales et béchiques.

2. P. elatior. Jacq. *P. veris β. elatior* L. *P. veris pallido flore, elatior* Clus. 301. Mapp. 252. *P. veris caulifera pallido flore inodoro aut vix odoro* J. B. 3. 496. *Verbasculum pratense vel sylvaticum inodorum* C. B. *Pin.* 241. Fuchs. 851 *c. icon. bona.*

Espèce voisine de la précédente, dont elle se distingue à l'instant par ses ombelles multiflores à fleurs presque inodores, deux fois plus grandes. Corolle ordin.[t] d'un jaune de soufre, à limbe étalé *sans taches* safranées. Hampe haute de 2 à 4 décim., pubescente ou villosulée ; calice peu renflé. — Avril-mai. — Commun : prairies, bois, forêts ; plaine et vallées ; à Strasbourg, au bois d'Eckbolsheim, etc. — *Primevère inodore ; geruchlose oder grosse Wald-Himmelschlüssel.* — Il arrive quelquefois que l'ombelle s'appauvrit et devient *pauciflore* et même *uniflore.* Des formes intermédiaires (peut-être hybrides?) entre les *P. officinalis* et *elatior* ne sont pas rares dans les bois où ces deux espèces se trouvent simultanément.

3. P. ACAULIS. JACQUIN. *P. veris γ. acaulis* L. *P. grandiflora* LAM ; GODR. *Lorr.* II. 224. *P. uniflora* GMEL. *Bad.* I. 442. *Verbasculum sylvestre majus singulo flore* C. B. *Pin.* 241.

Espèce voisine des deux précédentes, mais s'en distinguant par une hampe très-courte portant 1 à 5 pédoncules très-longs, atteignant ordin.[t] la longueur des feuilles insensiblement atténuées en pétiole. Dents calicinales longuement acuminées ; tube calicinal velu. Corolle jaune de soufre, très-grande, à gorge marquée de 5 taches safranées. Capsule de la longueur du tube calicinal étroitement appliqué. — Mars-mai. — Bois des terrains jurassiques. Jura bâlois (Liestal, Vogelberg, Wasserfall). Jura lorrain près de Nancy, etc. ; nul sur les collines jurassiques sous-vosgiennes ; nul dans le Palatinat et dans le pays de Bade. Fréquemment cultivé dans tous les jardins ; corolle à nuances très-diverses dans les var. cultivées (jaune, rouge, violet, panaché, etc.).

4. P. VARIABILIS. GOUP. ; GODR. *Lorr.* II. 225. (*P. acauli-officinalis?*) BILLOT, *Cent.* 443.

Forme hybride ou intermédiaire entre les *P. acaulis* et *officinalis*, parmi lesquels elle croît aux environs de Nancy. (Cf. GODR. *l. c.*)

Les Primevères de la section *Paralysis* sont très-sujettes à varier :

1° Styles tantôt courts (*P. brevistylæ*), tantôt longs (*P. longistylæ*) ; étamines insérées vers le bas du tube corollin ou vers le sommet. (Prédominance mâle ou femelle.)

2° Métamorphose anticipée du calice, de consistance et de forme corolline. (*P. calycanthema* ; *P. prolifera* J. B. 3. 496. *c. icon.* ; TABERN. *Kr.* 701.)

3° Coloration de la corolle très-variable : rouge, pourpre, rose, jaune, fauve, etc.

4° Répétition des verticilles corollins. (*Primula flore pleno.*)

5° Virescence de la corolle (*P. flor. obscure virentibus* J. B. 3. 498). Ces 4 dernières variétés sont cultivées dans tous les jardins.

2e Section. *Auricula.* CLUS.

Calice tubuleux ou campanulé, sans côtes saillantes, à dents courtes ; feuilles *lisses*, un peu charnues-coriaces, ord.[t] farineuses ; préfoliation *convolutive*. Gorge de la corolle *dépourvue* de glandes.

5. P. AURICULA. L. *Auricula Ursi prima* CLUS. 303. J. B. 3. 499.

Rhizome épais multicipité ; feuilles obovées, dentelées en scie, *farineuses, carnosulées* ; hampe haute de 1-2 déc. ; ombelle 3-9-flore. Involucre à folioles ovales, très-petites. Fl. jaunes très-odorantes ; calice farineux. — Mars-mai. — Schwarzwald ; au Feldberg et au Belchen ! (VULPIUS et SPENNER) ; Jura bâlois : Passwang, Falkenstein, Geisflüe (ZEYHER) ; Hauenstein, Weissenstein, Cluses de la Birse et de la Sorne (THURMANN). Nul dans les Vosges ! — Cultivé en nombreuses variétés dans tous les jardins. — *Oreille d'ours, Auricule ; Arikele.*

3e Section. *Aleuritia*. Duby.

Feuilles adultes *planes*, à face inférieure blanche-farineuse ; face supérieure *lisse ;* préfoliation *révolutive ;* folioles involucrales gibbeuses à la base ; gorge de la corolle munie de glandules colorées.

6. P. farinosa. L. *Primula alpina angustifolia* Tab. *Kr.* 704. *c. ic. Prim. veris, minor purpurascens* J. B. 3. 498. *c. ic.*

Feuilles oblongues, denticulées, disposées en rosace ; hampe haute de 1 à 2 décim., dressée, glabre ; ombelle de 6 à 12 fleurs ; corolle d'un rouge lilas, à limbe étalé, à lobes échancrés ; calice à tube farineux et à dents ovales. — Avril-mai. — Prairies humides et tourbeuses du Jura bernois et bâlois, à Delémont, etc. ; commun dans le Schwarzwald oriental. Nul dans les Vosges.

4e Section. *Androsace*. (L. *genus propr.*)

Plantes vivaces à souche multicipitée ; surcules à feuilles en rosace dense, linéaires ou lancéolées, à préfoliation complicative, carénée ; gorge de la corolle munie de glandes. (Il n'y a aucun caractère floral qui distingue le genre *Primula* du genre *Androsace ;* les glandes de la gorge corolline se trouvent également dans la section *Aleuritia*.)

7. P. carnea. (L. *Sp. pl. sub Androsace.*) Griesselich, *Statist.* 135. *Aretia glabra obtusifolia umbellifera* Hall. *Enum.* p. 486. *Aretia foliis crassis, rugosis, ciliatis, gramineis, scapis multifloris* Hall. *Helv.* no 619 *c. ic.* tab. XVII. *Aretia Halleri* Gmel. *Bad.* IV. 152. *Androsace Lachenalii* Gmel. *Bad.* I. 437. *c. ic. A. obtusifoliæ* All. *Sedum alpinum alterum Gregorii* Columm. *Ecphr.* II. 64 *c. ic. Sedum alpinum angusto fol. flore carneo* C. B. *Pin.* 284. (*Deest apud* Döll, *Fl. rhen.*) Billot, *Cent.* 622.

Gazonnant, à feuilles linéaires et ciliées ; hampes villosulées, hautes de 6 à 15 centim. ; ombellules à 2-10 fleurs ; corolle rose ; folioles involucrales ovales-oblongues, subitement rétrécies au sommet ; graines noirâtres, oblongues et lisses. — Mai-Juin. — Plante alpine découverte en 1757 au sommet du Ballon de Soultz par König (Cfr. *Epist. ad Hallerum,* vol. V, p. 119), parmi les rocailles, où cette espèce est aujourd'hui assez rare, grâce aux déprédations de quelques jardiniers, qui l'ont récoltée pour en faire des bordures. Nulle dans le Schwarzwald et le Jura ; se retrouve dans les Alpes centrales.

8. P. (Androsace) lactea (L.) *Sedum alpinum gramineo folio, lacteo flore* C. B. *Pin.* 284 ; *Basil.* 83. *Phyllon Theligonum Dalechampii* J. B. *Hist.* 3. 754 *c. icon. Androsace alpina perennis angustifolia glabra* T. ; Mapp. 23. Hall. *Helv.* no 622.

Gazonnant ! feuilles en rosette, lancéolées-linéaires, glabres, ainsi que la hampe, les pédoncules et les calices ; fleurs à corolle d'un *blanc de lait*, marquée de 5 glandes dorées à la gorge ; hampes hautes de 8 à 12 centim. ; pédoncules longs de 2 centim. ; ombellules à 2-5 fleurs — Eté. — Pâturages rocailleux du Jura bâlois,

soleurois et bernois; au mont Wasserfall (J. et C. BAUHIN). Côtes du Doubs, Chasseral, etc. Nul dans les Vosges et le Schwarzwald.

Note. A. villosa L. Jura, à la Dôle. (REUTER.)

5e Section. *Andraspis.*

Racine annuelle, pivotante; feuilles inférieures en rosette étalée; tube corollin non rétréci près de la gorge; glandes très-courtes; calice accrescent pendant la maturation.

9. P. ARVENSIS. GRIESSELICH, *l. c. Androsace maxima* L.; POLLICH, *Palat.* no 194. *Androsace Mathioli secunda* TABERN. *Kr.* 1203 *c. ic. Androsace stipulis quinis amplissimis* HALL. *Helv.* no 624.

Feuilles inférieures sessiles, ovales, denticulées-sinuolées, glabres, carnosulées; hampes dont une centrale et les autres axillaires, hautes de 8 à 15 centim., pubérulées; 5 à 8 feuilles involucrales obovées, entières; ombellules 5-10-flores; calice accrescent, à tube velu de poils blancs, à lobes étalés, oblongs, aigus, dépassant de beaucoup la corolle blanche ou rose, à glandes jaunâtres; placenta à 20-25 graines. — Été. — Champs, parmi les moissons. Bavière rhénane: aux environs de Worms, de Maxdorf, de Kallstadt, etc. (POLLICH, KOCH, SCHULTZ); en Lorraine, à Neufchâteau et Mirecourt (MOUGEOT). Plante douteuse pour l'Alsace proprement dite.

Note. Androsace elongata L. Indiqué dans la vallée de la Nahe; aux environs de Kreuznach (KOCH). — *Androsace septentrionalis* L. Signalé par DÖLL et GMELIN dans la Hesse supérieure; à Francfort-sur-Main, Wertheim, etc.

II. SOLDANELLA. L. *Soldanelle; Alpenglöckchen.*

Corolle infundibuliforme à 5 lobes *multifides;* capsule circoncisse sous le style, puis se fendant en 5 ou 10 dents; feuilles orbiculaires.

1. S. ALPINA. L.; GMEL. *Bad.* IV. 156; SPENN. *Frib.* 334. *S. alpina minor* CLUS. 309. *c. ic. S. alpina rotundifolia* C. B. *Pin.* 295.

Vivace; feuilles inférieures orbiculaires en cœur ou en rein, carnosulées-coriaces, pétiolées; hampe nue, haute de 1 à 2 décim. portant au sommet une ombellule de 3 à 5 fleurs d'un beau bleu-indigo. — Avril-juin. — Pâturages alpestres et humides: au Feldberg du Schwarzwald (GMELIN, 1805). Dans le Jura, au Suchet, au Mont-Tendre, etc. Nul dans les Vosges.

Note. Parmi les plantes de cette tribu, cultivées dans les jardins, nous citerons:

1o *Cyclamen europæum* L. *(Pain de pourceaux; Saubrod).* Plante remarquable par son rhizome gros, déprimé, orbiculaire, large de 5 à 8 centim. et épais de 2–3 centim. Feuilles en cœur; fleurs à corolle blanche ou rosée, réfléchie. — Originaire du Jura méridional, surtout au Salève près de Genève; dans le canton de Neufchâtel, etc., et même à Soleure (MORITZI). Cfr. VAUCH. *Hist. phys. des plantes d'Europe.*

2o *Dodecatheon Meadia* L. Plante originaire de l'Amérique septentrionale. Vivace, remarquable par ses feuilles radicales oblongues, entières, très-glabres; par ses hampes hautes de 3 à 4 décim., terminées par une ombelle multiflore; par ses fleurs penchées ou recourbées; par ses calices et son limbe corollin (rose) réfléchis; par ses anthères alongées-linéaires et ses filets courts. — Fleurit en avril-mai.

2e Tribu. LYSIMACHIÉES.

Tige *feuillée;* feuilles *opposées* ou *verticillées* par 3 à 4; inflorescence axillaire en grappe, en épi ou en panicule; calice et corolle profondément 5-7-partités, à tube très-court; corolle en roue ou en cloche courte, évasée; capsule à déhiscence *longitudinale;* graines ovoïdes-oblongues, à ombilic linéaire souvent creusé.

III. LYSIMACHIA. L. *Lysimaque; Zahlkraut.*

Calice et corolle pentamétriques; étamines 5. (Quelquefois on remarque des rudiments pétalodes ou staminodes d'un cycle floral situé entre les pétales et les étamines et alternes à celles-ci.) Capsule globuleuse déhiscente en 2-5 fissures longitudinales.

§ 1er. *Nummularia.* — Fleurs pédonculées *solitaires, axillaires* aux feuilles opposées; corolle jaune; tiges *rampantes* ou *couchées.*

1. L. NUMMULARIA. L. *Nummularia major, lutea* C. B. *Pin.* 309; TABERN. *Kr.* 1261. *Nummul. sive Centimorbia* J. B. *Hist.* 3. 370. *Lysimachia humifusa fol. rot. flore luteo* T.; MAPP. 186. *Centummorbia* FUCHS. *Hist.* 400. *Nummularia sive Hirudinaria* TRAG.

Souche multicipitée, à tiges longuement rampantes, radicantes aux articulations; feuilles opposées, orbiculaires, obtuses, échancrées en cœur à la base; pédoncules plus courts que les feuilles; segments calicinaux en cœur. — ♃ — Été. — Très-commun partout dans les prés, les bois humides et gramineux; bords des fossés, etc. *(Off. herb. Nummulariæ.)* — *Nummulaire; Pfennigkraut,* à Strasbourg; *Egelkraut, Schlangenkraut, Nattergold, Münzblume.* — Plante anciennement en grande réputation contre les flux divers.

2. L. NEMORUM. L. *Anagallis lutea, nemorum* C. B. *Pin.* 252. *Anag. lutea Nummulariæ similis* J. B. 3. 370. TABERN. *Kr.* 1093 *c. icon. Lysimachia humifusa, fol. subrotundo* T.; MAPP. 186.

Tiges couchées, radicantes vers la base; feuilles opposées, ovales, aiguës, luisantes, glabres; pédoncules filiformes plus longs que les feuilles; segments calicinaux linéaires-subulés; étamines à filets libres. — ♃ — Été. — Très-commun dans les forêts feuillues et humides des Vosges, du Schwarzwald et du Jura; plaine de Haguenau! — *Mouron jaune, Nummulaire des forêts; Gelbgauchheil, Waldpfennigkraut.* — Comparer dans les *L. Nummularia* et *nemorum* la déhiscence de la capsule.

§ 2. *Eulysimachia.* Tiges dressées; rhizomes longuement traçants sous terre et écailleux; inflorescence en panicule très-rameuse et terminale.

3. L. VULGARIS. L. *L. lutea, major quæ Dioscoridis* C. B. *Pin.* 245; MAPP. 186. *L. lutea* J. B. 2. 901. TABERN. *Kr.* 1236. FUCHS. *Hist.* 492 *c. ic. bona.* TRAG. *Kr.* 146.

Tiges fleuries hautes de 8 à 15 décim., pubescentes, rameuses; feuilles de l'axe primaire ord.[1] verticillées par 3 ou 4, les raméales opposées, toutes oblongues-lancéolées ou ovales-alongées, pubes-

centes en dessous, brièvement pétiolées; segments calicinaux lancéolés-acuminés, bordés d'une membrane scarieuse rouge; étamines à filets soudés dans leur tiers inférieur. — Juillet-août. — Très-commun. Bords des fossés, prairies et bois humides, marécageux. *(Off. herb. Lysimachiæ luteæ.)* — *Grande Lysimaque jaune, Chasse-bosse, Perce-bosse; Grosser, gelber Weiderich.* — Tige assez sujette à la fasciation.

§ 3. *Naumburgia* (Mönch). Tiges dressées; rhizomes traçants sous terre; inflorescence en épis axillaires très-denses, pédonculés; une petite dent entre chaque segment corollin.

4. L. thyrsiflora. L.; Gmel. *Bad.* I. 452 et IV. 156. *L. altera lutea Lobelii flore quasi spicato* J. B: 2. 902 *c. icon.*

Tige fleurie haute de 3 à 4 décim., glabre, dressée; feuilles opposées, sessiles, lancéolées-acuminées, pâles et pubérulées en dessous. Épis denses, pédonculés, plus courts que la feuille fulcrante. Bractéoles linéaires, sétacées. Corolles jaunes petites, à segments tachetés de points rouges. — Été. — Bords des fossés, des étangs, des piscines, etc. Rare! Douteux pour l'Alsace. Bavière rhénane: Kaiserslautern (Pollich!); grès vosgien entre Blieskastel et Saint-Ingbert (Schultz), etc.; en Bade, à Rastadt (Gmelin, 1806); dans le Jura, à Soleure, près de l'Æschisée (Moritzi). — Fréquemment cultivé dans les jardins (terre de bruyère).

Note. Mappus, p. 187, rapporte un *Lysimachia trifolia lutea spicata* C. B. *Pin.* 245; et *Lysimachia lutea altera hexanthos* Columm. *Ecphr.* I. 257. *c. ic.* trouvé à Sainte-Odile par le Dr Maugue, médecin provincial de l'Alsace. — Hermann ne savait que faire de cette indication; il ajoute en marge: «*Nova utique species quam Linnæus non habet; cum cura investiganda.*» Or, la figure de Columna représente, à n'en pas douter, le *Lysim. punctata* L. à feuilles verticillées par trois. — Cette plante est cultivée dans quelques jardins. La variété à feuilles verticillées par quatre est plus communément plantée. *(L. lutea II.* Clus. II. 52; *L. luteo minor fol. nigresc. punctis notatis* C. B.) — Probablement M. Maugue a-t-il trouvé cette plante dans le jardin du couvent de Sainte-Odile. Hermann ajoute: «*Mihi, qui quinquagies hunc montem ascendi, nunquam visa.*» — Le *L. punctata* est indiqué comme sauvage aux environs de Zurich et d'Eglisau (Graf).

IV. GLAUX. C. Bauh. *Glauce; Milchkraut.*

Périanthe *unique*, persistant, à 5 divisions ovales, obtuses, révolutées. Étamines périgynes insérées au fond du périanthe et *alternes* aux divisions de celui-ci. Capsule sphérique à 4-5 graines.

1. G. maritima. C. Bauh. *Pin.* 215; L.! *Glaux exigua marina* J. B. 3. 373. *Glaux murina minor* Tabern. *Kr.* 1220 *c. icon.*

Plante annuelle, rameuse dès la base, grêle; feuilles opposées, elliptiques-oblongues ou lancéolées, carnosulées, entières, *glauques*, glabres; fleurs axillaires, sessiles, à périanthe d'abord herbacé, puis blanchâtre ou purpurescent. — Été. — Plante indiquant un terrain salifère. Bavière rhénane: Frankenthal, Dürkheim, Oggersheim, Nauheim, etc. (Pollich et Schultz). Nulle dans les marais salans de Vic et de Dieuze.

TRIENTALIS. L. *Trientalide; Siebenstern.*

Genre remarquable par les cycles floraux tous *heptamétriques :* calice et corolle à 7 divisions ou lobes; 7 étamines.

T. EUROPÆA. L.; SPENN. *Frib.* 334. *Herba Trientalis* CORDI; J. B. *Hist.* 3. 337. *c. icon. Pyrola, Alsines flore, Europæa* C. B. *Pin.* 191; et *Prodr.* 100. *c. icon.* BILLOT, *Cent.* 439.

Vivace. Souche traçante, très-fibrilleuse; tige fleurie haute de 1-2 décim., dressée, munie inférieurement de 2-3 feuilles rudimentaires, souvent à aisselle fertile, et vers le haut de 4 à 5 feuilles très-rapprochées, presque verticillées, brièvement pétiolées, oblongues-lancéolées, délicates, très-veinées, entières, glabres, longues de 2 à 3 centim. et larges de 10 à 15 millim., donnant naissance, à leur aisselle, à des pédoncules uniflores, filiformes, longs de 2 à 4 centim.; fleurs d'un blanc-de-lait, à corolle étalée, fort gracieuse. Capsule à parois très-minces. Graines angulées. — Juin-juillet. — Schwarzwald : bruyères tourbeuses du Feldberg, «*retro dem Seebauer*» (THÜRLEMANN, 1824). Nul dans les Vosges et le Jura!

3e Tribu. ANAGALLIDÉES.

Tige feuillée; feuilles opposées ou verticillées, quelquefois alternes. Capsule sphéroïde, à déhiscence *pyxidaire* ou *circoncisse.*

V. ANAGALLIS. L. *(et Vet.) Mouron; Gauchheil.*

Cycles floraux pentamétriques (c. à d. à cinq membres).

1. A. PHOENICEA. TABERN. *Kr.* 1092. — *A. arvensis β. phœnicea* L. *A. mas* BRUNFELS. *Viv. Eic.* 1. 238. FUCHS. *Hist.* 18. *c. bona icon.* TRAG. *Kr.* 307. *A. phœniceo flore* C. B. *Pin.* 252. MAPP. 22.

Plante annuelle, rameuse, à rameaux alongés, décombants et diffus. Feuilles sessiles, ovales, aiguës, entières, glabres; pédoncules solitaires, axillaires, filiformes, dressés pendant l'anthèse, recourbés pendant la maturation; segments calicinaux lancéolés-triangulaires, à bord membraneux, à dos caréné. Corolle rose-pourpre ou rougeâtre, rarement blanche, étalée, à segments crénelés ou glanduloso-ciliolés. Capsule sphérique. — Été. — Vulgatissime dans les champs et les lieux cultivés. (*Off. hb. Anagallidis.* — *Mouron rouge ou mâle; Gauchheil, Grandheil, rother Hühnerdarm.*

2. A. COERULEA. CÆSALPIN.; TABERN *Kr.* 1093. *A. arvensis β cœrulea* L. *et plur. autoribus. A. femina* BRUNFELS! FUCHS! TRAGUS! *A. flore cœruleo* C. B. *Pin.* 252. MAPP. 22.

Cette espèce (??) diffère de la précédente par les fleurs *bleues.* Les tiges sont moins couchées et plus fortes; les pédoncules sont ord.t de la longueur des feuilles, opposées ou verticillées par trois; les segments corollins crénelés sont dépourvus de petits cils glanduleux; la capsule est ovoïde et non sphérique. — Été. — Plante moins commune que l'espèce précédente, habitant les mêmes localités; mais préférant les terrains calcaires.

3. A. TENELLA. L. *Mant.* 335. BILLOT, *Cent.* no 624. *Lysim. tenella* L. *Spec.* 211. *Nummularia minor purpurea flore* C. B. *Pin.* 252; *Prodr.* 136. *c. icon.*

Plante vivace ! à tiges grêles, filiformes, rampantes ou couchées ; feuilles opposées, brièvement pétiolées, à limbe orbiculaire-ovale, pointu ; pédoncules plus longs que la feuille fulcrante ; corolle pourpre-rose, trois fois plus longue que le calice à segments lancéolés, aigus, dressés ; segments corollins lancéolés, obtus, longs de 6 à 8 millim. ; filets staminaux poilus. — Juillet. — Très-rare ! Marais tourbeux et spongieux ; à Ramberviller (Billot, 1821) ; dans le Schwarzwald (anciennement) à l'île nageante du Nonnmattweyher, près du Belchen (Gmelin, 1784 ?). Nul dans le Jura !

VI. CENTUNCULUS. L. *Centenille ;* Kleinling.

Cycles floraux tétramétriques (c. à d. à quatre membres).

1. C. minimus. L. *Anagallis paludosa minima fol. rotundis alternatis* Vaill. *Bot. par.* p. 12, tab. 4, fig. 12. *Centunculus* Dill. *Append.* VII. p. 126 *ubi Icon et descriptio.* Bill. *Cent.* 621. Mapp. 22.

Plante grêle, annuelle, simple ou rameuse, dressée, haute de 2 à 10 centim., glabre ; feuilles alternes, sessiles, ovales-lancéolées, aiguës, entières, glabres, longues de 2 à 4 mm. ; fleurs axillaires, solitaires, sessiles ; corolle blanchâtre ; capsule globuleuse, rougeâtre. — Juillet-août. — Graviers et sables humides, inondés en hiver ; dans la région rhénane presque partout : à Strasbourg près du Neudorf ! à Eckbolsheim, etc. ; au Bienwald (Mappus) ; à Bâle et Huningue (Lachenal et Zeyher !) à Colmar (Kampmann) ; à Mulhouse (Montandon). Abonde dans le grès vosgien depuis Bitche, Niederbronn et Wissembourg jusqu'à Kaiserslautern (Schultz) ; très-commun à Haguenau, Bischwiller, etc. (Billot) ; rare dans les terrains jurassiques : Porentruy ! Belfort ! Montbéliard ! etc. Assez commun aussi dans la plaine rhénane badoise. En Lorraine : Nancy, Ramberviller, Sarrebourg, Lunéville, etc.

4e Tribu. Hottoniées.

Plantes *aquatiques*, à feuilles de végétation *toutes immergées, pinnatiséquées-pectinées ;* bractées et fleurs *verticillées ;* graines *anatropes ;* capsule à déhiscence longitudinale.

VII. HOTTONIA. Boerhaave. *Hottonie ;* Wasserveilchen.

Calice persistant, à 5 (rar.[t] 6 à 8) segments profonds, linéaires, dressés ; corolle hypocratérimorphe, à tube de la longueur du calice ; limbe étalé, à lobes ovales-oblongs, échancrés au sommet ; capsule globuleuse ; style persistant.

1. H. palustris. L. *Spec.* 208. *Stratiotes fluviatilis flore purpureo et albo* Vaill. *Bot. par.* p. 190. Mapp. 296. *Millefol. aquat. s. Viola aquatica caule nudo* C. B. *Pin.* 141 ; *Basil.* 41. *Fœniculum aquat. secundum* Tabern. *Kr.* 186 *c. icon.*

Tige fleurie émergée, haute de 2 à 4 décim., nue dans sa partie inférieure ; feuilles-bractées linéaires, disposées en plusieurs verticilles, d'abord rapprochées, puis assez distancées et donnant naissance, à leur aisselle, à une fleur assez grande, portée sur un pédoncule de la longueur des bractées ; corolle à limbe lilas-rose,

à tube et gorge jaunes. — ♃ — Mai-juin. — Fossés aquatiques de la plaine cis- et transrhénane! Très-abondant à Richstett, vers les prairies, où elle couvre, d'un tapis lilas, tous les fossés; entre Hindisheim et Meistratzheim; rare à Lingolsheim et Eckbolsheim. Abonde à Hördt, Haguenau et Bischwiller (BILLOT); à Wissembourg (WOLWERTH); à Landau, Spire, Maxdorf, etc. (SCHULTZ); à Worms (TABERNÆM.); dans l'arrondiss.t de Schlestadt (NICKLÈS); à Huningue et Kembs (C. BAUHIN et HAGENBACH!). Nul dans les vallées des Vosges et dans le Sundgau jurassique; très-rare en Lorraine: à Neufchâteau (MOUGEOT).— *Giroflée d'eau; Wasser-Violen, Wasser-Levkoie.* — Étudier la végétation aquatique de cette plante; la souche longue immergée, etc. Les feuilles pennées-pectinées, à segments linéaires, se prennent en longue queue quand on les retire de l'eau. La tige immergée est à articulations très-fragiles.

2e FAMILLE. SAMOLÉES.

Ovaire *semi-infère;* graines *anatropes.*

VIII. SAMOLUS. J. BAUH.; L. *Samole;* Pungen.

Calice à 5 lobes persistants, ovales. Corolle en cloche courte, à gorge ouverte, nue, à lobes obtus. Étamines 10, dont 5 anthérifères, fertiles, opposées aux lobes corollins, et 5 staminodes ou pétalodes sans anthères filiformes, alternes aux lobes corollins.

1. S. VALERANDI. J. B. *Hist.* 3. 781. *c. ic.* MAPP. 278. L. *Spec.* 243. *Anagallis aquatica rotundo folio non crenato* C. B. *Pin.* p. 252. LOBEL. *Ic.* 467.

Racine prémorse très-fibreuse; feuilles inférieures obovées-oblongues ou spathulées-obtuses, entières, étalées en rosette; tige dressée, haute de 2 à 4 décim., feuillée, rameuse vers le sommet, quelquefois entièrement simple; feuilles caulinaires alternes, sessiles, obovées, glabres comme toute la plante. Inflorescence en grappe dressée, à bractées lancéolées; corolle blanche assez petite, à lobes finement crénelés; grappes très-étirées et alongées lors de la fructification; capsule globuleuse; style filiforme; stigmates en tête; graines très-petites, membraneuses. — ♃ ou ② — Juillet-août. — Dans les marais, les prés humides et caillouteux, inondés au printemps; dans presque toute la région rhénane; abonde aux environs de Strasbourg, de Fegersheim, de Benfeld, de Schlestadt, etc.; rare dans les régions jurassiques; dans le Sundgau, à Froide-Fontaine, Hundsbach, etc. (MONTANDON). Nul dans le bassin suisse; nul dans les vallées des Vosges et du Schwarzwald; nul à Haguenau. Commun dans la Bavière rhénane; dans la vallée de la Saar, surtout dans le voisinage des sources salines (SCHULTZ). En Lorraine: à Vic et Dieuze (GUIBAL); à Charmes (MOUGEOT, etc.).

Note. Plusieurs essais de culture ne m'ont pas réussi; la plante a toujours péri en hiver. Il est probable que les plants se multiplient par éclats naturels, c. à d. par des rameaux axillaires aux feuilles infimes, tandis que la souche-mère périt. Examiner ultérieurement ce mode de multiplication.

IIe ORDRE. STATICINÉES OU PLUMBAGINÉES. JUSS.

Plantes *herbacées*, à feuilles inférieures en rosette, à inflorescence *cymeuse*, tantôt capituliforme, tantôt rameuse. Calice longitudinalement plissé, 5-denté, persistant. Corolle à 5 segments ou pétales à préfloraison imbricative. Étamines *opposées* aux pétales ou aux segments corollins. Ovaire *unique*, libre, *uniloculaire* et *uniovulé*. Ovule *anatrope*, pendant au sommet d'un podosperme (funicule), qui s'élève du fond de l'ovaire. Styles 5, *libres*, papilleux. Fruit utriculé, *monosperme*, renfermé dans le calice endurci. Graine inverse, *droite*. Embryon orthotrope, dans l'axe d'un albumen farineux et rare.

I. ARMERIA. WILLD. *Statices spec.* L.; KOCH *aliisque*. *Armérie*; Rheingrass.

Fleurs réunies en *cyme capituliforme involucrée*; folioles de l'involucre prolongées à la base en une gaîne cylindrique; hampes florifères *nues*. (V. NEES *ab* ESENB. *Gen. germ.* V, pl. 3.)

1. A. ELONGATA. (HOFFM.) KOCH. *Syn.* p. 594. DÖLL. *Rhen.* p. 391. SCHULTZ. *Palat.* p. 378. *Statice armeria* POLLICH. *Palat.* nº 317. GMEL. *Bad.* I. 752. *Gram. marin. majus* TABERN. *Kr.* 539.

Souche multicipitée en touffes gazonnantes; feuilles linéaires *uninerviées*, longues de 4 à 8 centim. et larges de 2 à 3 millim., glabres ou à bords ciliés, vertes ou glaucescentes; hampes nues, hautes de 3 à 6 décimètres, glabres ou très-légèrement pileuses; feuilles involucrales scarieuses, les extérieures à sommet cuspidé, les intérieures obtuses, à l'aisselle desquelles se développent 2 à 3 fleurs portées sur un *pédicule* de la longueur du calice à côtes hispides Pétales obovés, obtus, entiers. — Été. — Région rhénane, dans les terrains sablonneux aux environs de Ladenburg (POLLICH), de Mannheim (DÖLL), de Dürkheim (KOCH), etc.; à Bâle (MÜNCH ?). La plante des alentours du lac de Constance (GMELIN, DÖLL, HÖFLE) paraît appartenir plutôt à l'*Armeria alpina*. — Nul dans l'Alsace proprement dite.

Note. L'*A. maritima* WILLD. est extrêmement voisin de l'*A. elongata*. — Les échantillons que nous avons reçus des bords de la mer (de Boulogne, de Dieppe, etc.) ont les feuilles linéaires ordin.t scabres, pileuses ou ciliées; les hampes, hautes de 1 à 2 décim., *hispidulées* ou *pubescentes*; la gaîne cylindrique des feuilles involucrales inférieures roussâtre, très-alongée et détachée à la base. — C'est cette forme, mais moins pubescente, que l'on cultive dans tous les jardins, pour bordure des plates-bandes, sous le nom de *Gazon d'Olympe*; *Meergrass, Rheingrass, Meer-Sandnelke*.

L'*A. plantaginea* (ALL.) très-caractérisé par ses feuilles *lancéolées-linéaires*, 3-5 *nerviées*, atténuées en long pétiole, se trouve aux environs de Mayence, la seule localité des pays rhénans.

L'*A. alpina* WILLD. à feuilles elliptico-linéaires ou lancéolées, glabres, à nervure médiane très-prononcée et à deux nervures latérales à peine apparentes, se trouve dans les Alpes du Valais et du Maglan.

Les *Statice* (sect. *Limonium*), si communs dans la France occidentale et maritime, n'ont pas de représentant dans l'Est. Le *Plumbago europæa* L. appartient aux régions méridionales de la France.

3e SOUS-CLASSE. MÉJOSTÉMONÉES,

c. à d. étamines en nombre moindre que celui des lobes ou segments corollins.

1re Série. MÉJOSTÉMONÉES RÉGULIÈRES.

Calice et corolle *réguliers* (rarement avortés ou nuls). Étamines *deux*, diamétralement *opposées*. Plantes *arborescentes*.

Ier ORDRE. OLÉINÉES. R. BROWN.

Arbres ou arbustes à feuilles opposées, simples ou pennées; calice et corolle à segments 4-métriques, rarement nuls. Étamines deux, diamétralement opposées et se croisant à angle droit avec les deux carpelles ou loges de l'ovaire. Limbe corollin à préfloraison *valvaire-indupliquée*. Fruit baccien, ou drupacé, ou capsulaire, ou samaroïde. Ovules anatropes, pendants. Embryon droit dans l'axe d'un albumen charnu ou corné; radicule supère, dirigée vers le hile.

Analyse sommaire des deux familles.

I. LIGUSTRÉES. Corolle *hypocratérimorphe;* fleurs *hermaphrodites;* fruit *baccien* ou *capsulaire*, à deux loges 1-2-spermes; feuilles *simples*. — 1. *Ligustrum*. — 2. *Syringa*.

II. FRAXINÉES. Calice et corolle *nuls* ou à quatre segments presque *libres*, *linéaires;* fleurs *polygames-dioïques;* fruit : une *samare oblongue-linéaire* ou *cunéiforme*, ou *monosperme;* feuilles ord.t *pennées*. — 1. *Fraxinus*. — 2. *Ornus*.

1re FAMILLE. LIGUSTRÉES. (LEMAOUT, *Atl.* 172.)

Calice 4-denté; corolle *hypocratérimorphe*, à quatre lobes *valvaires* dans la préfloraison. Étamines *deux*, à filets soudés au tube corollin. Ovaire à deux loges biovulées; ovules pendants. Fruit baccien, capsulaire ou drupacé. Feuilles simples; inflorescence thyrsoïde ou en panache.

I. LIGUSTRUM. L. *(et Veteres)*. *Troëne;* Hartriegel.

Fruit *baccien noir* (à suc purpurin).

1. L. VULGARE. PARKINS. *Th.* 1446. L. *Spec.* 10 *Ligustrum* BRUNF. II. 280; FUCHS. 480; TRAG. 1005; J. B. 1. 528; MAPP. p. 172. *Ligustrum germanicum* C. B. *Basil.* 112 et *Pin.* 475.

Arbuste ou arbrisseau de 1 à 2 mètres. Feuilles oblongues-lancéolées, glabres, luisantes en dessus, de consistance ferme. Inflorescence thyrsoïde, à contour ovale-oblong. Corolle blanc-de-lait. Baies ovoïdes-globuleuses, d'un noir luisant, à deux graines noirâtres, semi-ovoïdes et concaves-convexes. — Juin-juillet. — Vulgatissime : haies, buissons, bois, etc. — *Troëne ; Beinhülzen*, *Hartriegel, Dintenbeere, Rainweide.* — Les feuilles sont amères et astringentes; les baies, à suc purpurin un peu âcre, servent à préparer

l'encre des chapeliers. Avec les sels à base d'alumine, ce suc produit une laque violette. Les graines fournissent une huile bonne à brûler. Le Troëne sert généralement à faire des haies d'agrément. Les rameaux flexibles servent à faire des liens. Le bois, très-dur, est propre aux ouvrages de tour. On rencontre quelquefois, à l'état sauvage, des feuilles panachées de jaune. (*L. variegat.* Mapp. 173.)

Note. L'Olivier (*Olea europæa* L.) si fréquemment cultivé dans l'Europe méridionale, jusqu'au 44e degré de latitude, ne supporte pas nos hivers. On l'hiverne en serre froide ou en orangerie. Ses fruits ne mûrissent point chez nous. Il y a un assez beau pied d'Olivier au Jardin botanique.

II. SYRINGA. L. *Lilas*; Lila.

Fruit *capsulaire*, *comprimé*, biloculaire, bivalve; valves naviculaires, septifères au milieu, par conséquent à déhiscence loculicide.

1. S. vulgaris. L. *Spec.* 11. *S. cærulea* C. B. *Pin.* 398. Mapp. *Cat.* p. 133. *S. Lusitanica* Tabern. *Kr.* 1457 *c. ic. Lilac flore cæruleo monopetalo, infundibuliformi, fructu compresso* Lind. *Hort. als.* 67.

Arbuste de 2 à 4 mètres; feuilles opposées, pétiolées, ovales en cœur, un peu acuminées; fleurs très-odorantes, disposées en thyrse très-gros, très-vaste, compacte, ovoïde; corolles d'un violet pâle, rarement blanches. Bourgeon terminal ord.t avorté, toujours deux bourgeons très-gros, axillaires, au sommet des branches, en automne. — Avril-mai. — Naturalisé, depuis le 16e siècle, dans les haies et les buissons, surtout aux environs de Strasbourg; à la Robertsau, des haies entières en sont formées. — *Lilas; blaue und weisse Zyrinken, Lilac, spanische Flieder, Zottelen.* — (*Off. fruct. immatur. Syr. vulg. ad parand. Extract.*) Extrait réputé fébrifuge.

Note. On cultive des variétés à feuilles panachées, à fleurs doubles, à fleurs tardives, à nuances roses, purpurines, blanches, etc.

S. media Hort. (*Lilas de Marly*). Thyrses plus grands; corolles plus longues, d'un lilas foncé; feuilles plus petites que dans le Lilas commun. — Très-fréquemment cultivé dans les parcs, surtout dans celui de l'Orangerie à la Robertsau.

S. persica L. (*Lilas de Perse*). Arbuste petit (ord.t hiverné dans les orangeries) à feuilles oblongues-lancéolées, atténuées aux deux bouts, entières ou pinnatifides; fleurs en thyrse paniculé, assez lâche.

S. sinensis Willd. (*S. persico-communis?*). Tient le milieu entre les parents et supporte ordin.t nos hivers.

2e Famille. FRAXINÉES. Nees. (*Polygamie Trioecie* L.)

Fleurs *polygames-dioïques*. Calice et corolle *nuls* ou à quatre segments oblongs-linéaires, presque libres. Ovaire très-comprimé (les deux carpelles soudés étant condupliqués). Style nul ou très-court. Stigmate bilobé. Fruit *samaroïde*, oblong-cunéiforme ou linéaire, *monosperme*, indéhiscent. Feuilles généralement *pennées*.

I. FRAXINUS. L. *et Veter.* (*exclus. spec.*) *Frêne*; Esche.

Calice et corolle absolument nuls! Étamines deux, à filets très-courts, insérés sur le *torus*. Bourgeons noirs, les terminaux frondipares; les latéraux floripares.

1. F. EXCELSIOR. C. B. *Pin.* 416; MAPP. p. 111; L. *Spec.* 1509. *Fraxinus* PLIN. *et omn. vet.*

Arbre de 10 à 20 mètres; feuilles pennées à 7-9 folioles subsessiles, oblongues-lancéolées, acuminées, dentées. Inflorescences paniculées; *samares* oblongues (25 à 30 millim. de longueur et 6 à 8 millim. de largeur), cunéiformes, obliquement et légèrement échancrées au sommet. Graine solitaire, pendante. — Avril-mai. Très-commun dans les bois un peu humides de la plaine rhénane. Dans les montagnes, cet arbre s'élève jusqu'à 1200 m. d'altitude. Fréquemment planté sur les bords des routes, surtout à Strasbourg (routes de Paris et de Lyon).

Variétés et races plantées.

a) *F. aurea* WILLD. Rameaux d'un jaune vif.
b) *F. atrovirens* DESF. *F. crispa* BOSC. Feuillage d'un vert foncé et folioles crépues-ondulées.
c) *F. heterophylla* WILLD. Feuilles à 2-3 paires de folioles latérales; foliole terminale plus grande.
d) *F. simplicifolia* WILLD. *F. monophylla* HORT. Feuilles simples, unifoliolées, ovales-acuminées, très-grandes.
Ces deux dernières variétés sont fréquemment plantées à Strasbourg, par ex., sur la route de Kehl.
e) *F. pendula* HORT. *(Frêne pleureur; Trauer-Esche)*. Branches longues, flexibles, pendantes. — Généralement planté dans les parcs, et surtout dans les cimetières, comme arbre funéraire.
f) *F. horizontalis* HORT. Branches horizontalement étalées.
g) *F. nana* REUM. Arbuste à folioles étroites. Probablement *F. humilior,* etc. MAPP. p. 112 *(nec* C. B. *Pin.; cui est Fr. Ornus* L.) Au château de Rappolstein. MAPP.; K., 1821!

Note. Le *Frêne commun (Steinesche, Steinespe, Eschenbaum)* est très-estimé comme bois d'affouage; il vaut presque celui du Hêtre. Très-employé par les ébénistes et les charrons. L'écorce, riche en tannin, sert à teindre en noir. Le Frêne peut atteindre un âge naturel de 180 à 200 ans. La coupe la plus avantageuse est de 80 ans dans les hautes futaies et de 30 ans dans les taillis. *(Off. olim Cort. fol. et sem. Fraxini.)*

ORNUS. PERSOON. *Fraxini spec.* L. *Orne; Manna-Esche.*

Calice à 4 segments linéaires, courts, blanc-verdâtre; corolle à 4 segments alongés, linéaires, blancs. Étamines 2, à filets aussi longs que les segments corollins. Bourgeons terminaux floripares; bourgeons latéraux frondipares.

O. EUROPÆA. PERS. *Ench.* I. p. 9. *Fraxinus Ornus* L. *Spec.* 1510. *Fr. humilior Theophrasti, minore et tenuiore folio* C. B. *Pin.* 416. *Fr. rotundifolia* J. B. 1. p. 177 *c. ic.*

Arbre s'élevant moins haut que le Frêne ordinaire; feuilles à 7 folioles elliptiques-oblongues ou ovales-acuminées, pétiolulées, denticulées en scie; fleurs en vastes panicules ou panaches blancs terminant les rameaux; feuilles développées avant les fleurs. Samares linéaires non échancrées au sommet. — Mai-juin. — Originaire de l'Italie et de l'Europe méridionale; fréquemment planté

sur le bord des routes à Strasbourg, depuis 1811 (supportant très-bien notre climat), route du Rhin, de Lyon, Contades, Robertsau, etc. Planté au Jardin botanique dès 1760 (*ex* SPIELMANNI *Catalogo*).

Cet arbre (*Frêne à fleurs*; *Blüthen-Manna-Esche*) et quelques espèces voisines fournissent en Calabre la *Manne des pharmacies*. Chez nous, le suc propre de nos pieds cultivés ne fournit qu'un suc très-pauvre en *Mannite*.

Note. Les Oléinées et surtout les Frênes servent exclusivement d'habitation aux *Cantharides*. — Parmi les Oléinées exotiques naturalisées dans notre contrée, nous citerons le *Chionanthus virginica* L. *Spec*. 11. — *Arbre à neige* (*Schneebaum*), originaire de l'Amérique septentrionale. Il en existe un très-beau pied dans le jardin de M. NIC. KARTH, derrière le cimetière de Saint-Urbain près de Strasbourg. Il fleurit chaque année. — Arbre difficile à multiplier.

La famille des Jasminées diffère des Oléinées par une corolle à 5-8 lobes contortés dans la préfloraison; par les ovules dressés. Le fruit est une baie. Graines à peine albuminées.

Le *Jasminum officinale* L. (*Jasm. vulgatius flore albo* C. B. *Pin*. 397; MAPP. *Cat*. 69) espèce remarquable par la suavité de l'odeur de ses fleurs blanches, supporte nos hivers peu rigoureux. Le *Jasminum fruticans* L. à fleurs jaunes, les supporte moins bien. On a l'habitude de l'hiverner dans les Orangeries.

2e Série. MÉJOSTÉMONÉES IRRÉGULIÈRES OU LABIATIFLORES.

Calice et corolle ordin.t irréguliers et bilabiés, construits sur le type quinaire; calice fréquemment bilabié en 3/2 et corolle en 2/3. Sépale supérieur (dirigé vers l'axe d'inflorescence) fréquemment avorté. Une coupe longitudinale, dans le sens antéro-postérieur, divise le calice et la corolle en deux moitiés égales. Étamines 4, *didynames*, par l'avortement ou l'atrophie de l'étamine supérieure; fréquemment les deux étamines latérales sont également avortées ou du moins ananthérées, ce qui réduit leur nombre à deux. Fruit formé par deux carpelles placés dans le sens antéro-postérieur. Corolle à préfloraison imbriquée : lèvre supérieure couvrant les deux lobes latéraux de la lèvre inférieure et ceux-ci le lobe mitoyen.

Tableau sommaire des Ordres de cette série.

A) SCROPHULARINÉES. Ovaire ou capsule *biloculaire*, à placenta *axile, polysperme*; feuilles *vertes*.

B) UTRICULARINÉES. Ovaire ou capsule *uniloculaire*, à placenta *central, libre*. *Deux étamines*. Corolle *personée* et *éperonnée*. Plantes *aquatiques* ou *palustres*.

C) OROBANCHINÉES. Ovaire et capsule *uniloculaires*, à placenta *pariétaux*. Plantes *parasites*; feuilles réduites à l'état *écailleux, dépourvues de chlorophylle*.

D) LABIATÉES. Ovaire ou fruit *divisé en quatre segments distincts, monospermes*. Style s'élevant entre les 4 segments ovariens. Plantes ord.t très-odorantes.

E) GLOBULARIÉES. Ovaire et fruit *uniloculaire* et *monosperme*; ovule *anatrope, pendant*. Inflorescence en *capitule* très-dense.

F) BIGNONIACÉES. *Arbres!* Fruit alongé, siliquiforme, bivalve, à placentaire axile. Graines *exalbuminées*, très-comprimées, elptiques, à marge membraneuse. (Ordre exotique.)

Ier Ordre. SCROPHULARINÉES.

Ovaire et capsule à deux loges *distinctes* (du moins inférieurement); placentaire central, *polysperme;* feuilles *vertes;* graines *albuminées;* radicule supère.

1re Fam. SCROPHULARIACÉES. Benth. (Lem. *Atl.* p. 178 179).

Corolle urcéolée, à deux lèvres, à gorge ouverte; lèvre corolline supérieure ord.t munie, sous les deux lobes, d'un appendice écailleux, rudiment d'une 5e étamine. Étamines quatre, didynames. Anthères en apparence *uniloculaires* par la confluence des 2 loges. Capsule à déhiscence septicide par le décollement des 2 carpelles. Feuilles ordin.t opposées. Inflorescence en cymes axillaires. Principes immédiats âcres et amers. — Famille très-voisine des *Verbascées,* qui en diffère par la présence de *cinq* étamines anthérifères et par les feuilles alternes.

I. SCROPHULARIA. L. *(et Veter.) Scrophulaire;* Braunwurz.

Calice persistant, à 5 segments à peu près égaux. Corolle urcéolée, bilabiée; lèvre supérieure dressée; lèvre inférieure à trois lobes dont le moyen est défléchi. Graines ovoïdes-oblongues, à côtes saillantes ruguleuses. Fleurs en cymes pédonculées, opposées, plus ou moins rameuses. *(Monographie :* Wydler, *Monogr. du genre Scrophularia.* Mém. de la Soc. de Genève, IV. 1828.)

Analyse dichotomique des familles et des genres des Scrophularinées.

1 { Étamines *deux;* corolle en roue, à 4 lobes inégaux. (Véronicacées).
Étamines à 4 filets, dont deux sans anthères; pédoncules uniflores, axillaires, à fleurs précédées de deux préfolioles . . *Gratiola.*
Étamines 4 fertiles ord.t didynames . . . . 2.

2 { Anthères à loges pourvues d'une pointe épineuse ou aristée à la base ou au sommet . . . . (Rhinanthacées).
Anthères à loges obtuses ou mutiques à la base et au sommet . . 3.

3 { Corolle à base gibbeuse ou éperonnée; gorge corolline fermée par une concavité *(palais)* de la lèvre inférieure . . (Antirrhinées).
Corolle ni éperonnée ni gibbeuse à la base; gorge corolline ouverte. 4.

4 { Inflorescence à cymes axillaires, opposées, à trois ou plusieurs fleurs bilabiées . . . . *Scrophularia.*
Inflorescence en épi ou en grappe unilatérale; fleurs penchées ou étalées; corolle campanulée tubuleuse; feuilles alternes. *Digitalis.*
Inflorescence ni en cymes axillaires ni en épi unilatéral . . . . 5.

5 { Plante petite, gazonnante, à feuilles en rosace spathulées-oblongues, toutes *radicales,* plus longues que les pédoncules axillaires, à fleurs blanches très-petites, presque régulières . . *Limosella.*
Tige à feuilles opposées; pédoncules axillaires, solitaires 6
Tige munie de feuilles alternes; fleurs purpur. en corymbe. *Erinus.*

6 { Fleurs grandes, *jaunes,* à deux lèvres distinctes; calice à tube pentagonal, à 5 dents inégales . . . . *Mimulus.*
Fleurs petites, à corolle rose, plus courte que le calice à 5 segments lancéolés-linéaires . . . . *Lindernia.*

1re Section. *Ocymastrum*. Tragus.

Un *staminode* (rudiment écailleux d'une cinquième étamine) placé sous l'échancrure formée par les deux lobes de la lèvre supérieure: feuilles *simples*, *dentées* ou *crénelées*, quelquefois biauriculées vers la base; cymes *rameuses*, multiflores, dépassant la feuille fulcrante ou la bractée.

1. S. nodosa. L. *Spec.* 864. *S. nodosa fœtida* C. B.; Mapp. p. 282. *S. vulgaris et major* J. B. 3. 421. *Scroph. major* Tabern. *Ic.* 542. *Ocymastrum* Trag. 184. *Braunwurz* Ott. Brunfels. 1. 215.

Souche *noueuse-tuberculée*. Tiges hautes de 5 à 15 décim., tétragones, mais à *angles aptères*; feuilles glabres, ovales-oblongues, à base tronquée ou échancrée en cœur, à pétiole court, à marge irrégulièrement dentée en scie. Inflorescence générale paniculée-thyrsoïde; bractées et bractéoles très-petites et étroites. Calice à segments ovales-obtus entourés d'une *étroite bordure membraneuse*. Corolle olivâtre ou brunâtre. Staminode très-élargi à peine échancré. Capsule ovoïde, dépassant le calice.— Plante fétide ou puante, Juin-août. — Très-commun: haies, buissons, bois; bords des chemins, etc.; plaine et vallées. (*Off. olim Rad. et herb. Scrophulariæ.*) — *Grande Scrophulaire*, *Herbe du Siége; Gemeine Braunwurz*, *Knotenkraut*.

2. S. aquatica. L. *Spec.* 864. *S. aquat. major* C. B. *Pin.* 235; Mapp. 283. *S. maxima rad. fibrosa* J. B. 3. 411. *Betonica aquat.* Tabern. *Ic.* 544. *S. femina* Camer. *Epit.* 867. *c. icon. bona.*

Souche multicipitée, fibrilleuse, *dépourvue* de tubercules et de nodosités. Tige fleurie haute de 8 à 15 décim., à quatre angles *largement ailés*; feuilles à pétiole court, ailé, à limbe denté en scie, glabre, ovale-oblong, souvent biauriculé à la base; bractées et bractéoles foliacées, oblongues. Capsule de moitié plus longue que les segments calicinaux très-obtus, entourés d'une marge *scarieuse assez large*. Corolle ord.t brune ou verdâtre ou olivâtre. — Juillet-sept. — Bords des fossés aquatiques, des ruisseaux, des torrents, dans les vallées des Vosges, du Jura et du Schwarzwald.

Formes spéciales (peut-être espèces distinctes) *basées sur la configuration du staminode* (*rudiment squameux de la 5e étamine*).

a) *S. Ehrhartii* Steven; Schultz, *Pal.* 321. — Staminode *obcordé*, profondément *échancré*, à lobes très-divergents; feuilles ord.t simples, rarement biauriculées à la base. — C'est la forme la plus commune dans les Vosges et le Schwarzwald.

b) *S. Balbisii* Hornemann Hort. *Hafn.* 2. 577. Schultz, *Pal.* 322. Staminode *orbiculaire* à peine échancré; feuilles inférieures ord.t échancrées en cœur à la base et munies d'une ou de deux *oreillettes*. Corolle brun-pourpre, plus grande que dans le *S. Ehrhartii*. — Ruisseaux des vallons calcaires de la Lorraine; des vallées porphyriques des Vosges, par ex. derrière Steinbach près de Cernay (Mühlenbeck); dans le Jura bizontin; dans le Palatinat à Langenkandel (Schultz); à Knielingen (Al. Braun), et probablement ailleurs confondu avec le *S. Ehrhartii*.

c) *S. Neesii* Wirtgen *(in Verh. des Nat. Vereins der preuss. Rheinl.* I. p. 29. 1844); Schultz, *Pal.* 321. — Forme plus grêle; staminode *trois fois* plus large que long, tronqué inférieurement et à peine échancré supérieurement; une denticule très-petite dans l'échancrure. Observée par Wirtgen dans les montagnes de la Prusse rhénane; à Neuwied, Coblence, etc. — A rechercher dans les Vosges porphyriques.

2e Section. *Rutaria.*

Feuilles *pennées* ou *pinnatifides* ou *bipinnatiséquées;* staminode *petit* ou *nul;* cymes rameuses.

3. S. canina. L. *Scr. Ruta canina dicta* C. B. *Pin.* 236 et *Basil.* 68; Mapp. 283. *Ruta canina* Tab. *Kr.* 413. *S. tenuifolia* J. B. 3. 423.

Bisannuel! (non vivace comme l'indique Koch). Racine *pivotante,* à collet multicaule, c. à d. plante très-rameuse dès la base; tiges fleuries hautes de 4 à 10 décim., ascendantes, diffuses, vergetées; feuilles inférieures ord.t *bipinnatiséquées,* à segments de configuration très-variable, ord.t oblongs, incisés-crénelés; bractées et cymes subopposées, souvent alternes; segments calicinaux *violets,* entourés d'un *large bord scarieux,* blanchâtre ou nacré; pédoncules ord.t *glanduleux.* Corolle brunâtre, à lèvre supérieure *trois fois plus longue* que le tube corollin; staminode lancéolé-pointu, très-petit. Capsule globuleuse, luisante. Plante d'une odeur fétide. — Juin-sept. — Commun sur les grèves des bords et des îles du Rhin, en société du *Myricaria germanica,* depuis Bâle jusqu'à Spire Quelquefois à plusieurs kilomètres du Rhin, par ex. au Polygone, à la Gansau; forêt de la Robertsau, de la Wantzenau, etc.; abonde dans les graviers de la Fecht, entre Ingersheim et Siegolsheim (K., 1822); sur les bords du canal à Mulhouse (Triess). — *(Off. olim herb. Rutæ caninæ.)* — *Rüe des chiens; Hundsraute.*

4. S. Hoppii. Koch. *Deutsch. Flor.* IV. 410. *S. canina* var. *nana* Gaudin. *Helv.* — *S. juratensis* Schleicher.

Probablement variété des terrains calcaires et *péliques* (Thurm.) du *Scr. canina.* Le seul caractère distinctif (d'une très-mince valeur) rapporté par Koch, est le suivant : *Lèvre corolline supérieure à peu près de la longueur du tube corollin.* Feuilles plus finement disséquées; tiges moins rameuses et moins vergetées. — Juin-août. Rocailles et rochers de la région alpestre du Jura bernois, soleurois et bizontin : Hasenmatt, Roggen; Weissenstein; Côtes du Doubs et du Dessoubre, etc.

3e Section. *Scylacium.* Kittel.

Staminode absolument *nul;* cymes axillaires 2-7-flores, portées sur des pédicules ordin.t aussi longs que les bractées fulcrantes; celles-ci de forme et consistance semblables aux feuilles de végétation. — Plantes velues ou poilues.

5. S. vernalis. L. *Spec.* 864. Gmel. *Bad.* II. 700. Krschl. *Prodr. als.* 104. Schultz, *Pal.* 323 et *Cent.* no 313. *S. fl. luteo* C. B. *Prodr.* 112. *c. icon.; S. montana maxima* Columm. *Ecphr.* 1. 191. *c. icon.*

Racine bisannuelle et pérenne. Tiges fleuries dressées, ascendantes, hautes de 2 à 5 décim.; feuilles inférieures longuement pétiolées, *à limbe en cœur*, obtus, grossièrement et inégalement crénelé, *poilu* sur les deux faces; segments calicinaux ovales-lancéolés, *aigus*, *entièrement herbacés;* corolle jaunâtre, urcéolée, à limbe très-court et à 5 lobes peu inégaux. Étamines exsertes. — Avril-juin. — Rare! Signalé d'abord par F. Schultz à Stürzelbronn, près de Bitche, sur le grès vosgien, dans les fentes des rochers (où cette plante existe toujours encore malgré *«la méchanceté d'un certain homme»* qui, selon M. Schultz, l'y aurait presque détruite.) — M. Creutzer, pharmacien à Saaralbe, nous a envoyé (juin 1851) quelques échantillons *frais* provenant de cette localité. Trouvé (en 1831) par MM. Mühlenbeck et N. Baumann à la montagne de Hartmannsweiler, où cette plante abonde, ainsi qu'à la ruine du Herrenfluch, où nous l'avons recueillie *à foison*, en juin 1850, en société de M. J. Schlumberger. — Cultivée dans beaucoup de jardins. Nulle dans le Schwarzwald, le Jura et la Lorraine française. Suisse: Turgovie; rare.

2e Famille. DIGITALÉES. Benth. *in* DC. *Prodr. X.* 448.

Calice à 5 lobes ou dents; lobe postérieur ord.t plus petit que les quatre autres. Corolle tubuleuse ou campanulée ou infundibuliforme, rarement hypocratérimorphe, à limbe irrégulier, mais ne paraissant pas bilabié; gorge corolline ouverte (non fermée par un palais ou *non personée);* étamines 4, didynames (deux étamines sont quelquefois stériles, c. à d. sans anthères). Anthères biloculaires, à loges distinctes, obtuses, souvent poilues. Capsule ovoïde-conique, à déhiscence septicide, rarement loculicide. Feuilles alternes ou opposées, quelquefois toutes *radicales;* fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles, disposées en épi, en grappe ou en corymbe. — Principes médicamenteux âcres, très-énergiques dans quelques espèces. *(Digitaline, Gratioline*, etc.)

I. DIGITALIS. Fuchs. *Digitale; Fingerhutkraut.*

Calice à 5 segments herbacés, dont le supérieur est ordin.t plus petit que les quatre autres. Corolle tubuloso-campanulée, rétrécie inférieurement, renflée antérieurement; tube garni intérieurement de poils longs et mous; limbe court, à lobes inégaux. Étamines 4, didynames, toutes anthérifères, incluses dans la corolle. Capsule septicide, plus tard encore loculicide. Feuilles alternes. Inflorescence en grappe ord.t unilatérale, à fleurs penchées ou étalées.

§ 1er. *Espèces réelles* (non hybrides).

1. D. purpurea. Fuchs. *Hist.* 891. *c. ic.* Tabern. *Kr.* 960. J. B. 2. 812. Mapp. 93. L. *Spec.* 866. *D. fl. purp.* Trag.; C. B. *Pin.* 243.

Bisannuel! Tige fleurie haute de 5 à 15 décim., simple ou plus ou moins rameuse; feuilles inférieures oblongues-elliptiques, atténuées en pétiole, crénelées, pubescentes, *grisâtres* en dessous: feuilles supérieures brièvement pétiolées; feuilles bractéales ovales-acuminées, plus courtes que les pédoncules pubérulés. Sépale pos-

térieur de moitié plus court et plus étroit que les quatre autres, ovales-lancéolés, *acuminés, trinerviés*, pubescents. Corolle largement tubuleuse en cloche ventrue, glabre extérieurement, garnie intérieurement de poils longs; purpurine, rarement rose ou blanche (*D. alba* Lob. 573), à taches tigrinées intérieurement (corolle longue de 35 à 45 mm. et large de 15 à 20 mm.) — ② — Juin-août. Vulgatissime dans les clairières, les forêts et les taillis des montagnes granitiques, porphyriques et arénacées des Vosges et du Schwarzwald, jusqu'à 1200 mètres d'altitude. Nul dans le Jura. Çà et là sur quelques points du Sundgau; nul au Kaiserstuhl; nul en Suisse. — Plante essentiellement psammophile. (*Off. herb. Digit.*, *Gantière, Digitale pourprée; rother Fingerhut, rothe Waldschelle*, etc. — Un de nos médicaments les plus précieux par sa propriété de diminuer les pulsations du cœur; diurétique, altérant, etc.

Note pharmaceutique. Il est impossible de confondre la Digitale pourprée avec toute autre plante, lorsqu'elle est en fleurs. Il n'en est pas de même des pieds de première année, qui ont une analogie frappante avec ceux du *Conyza squarrosa* L.; *Inula Conyza* DC. (voir p. 483 la note). Les feuilles de première année du *V. Lychnitis* sont grisâtres-pubescents sur les deux faces; elles ont en outre une configuration: oblongue-cunéiforme.

2. D. OCHROLEUCA. Jacq. *Aust.* t. 36. *D. ambigua* Murray. *D. lutea magno flore* C. B. *Pin.* 244; J. B. 2. 813; Mapp. 93. *D. grandiflora* Lam. *Fl. fr.* 2. 352. M. et K. IV. 416. Poll. *Palat.* II. 199. Gmel. *Bad.* II. 705. Tab. *Kr.* 960. *D. lutea* Fuchs. 894 *c. ic. bona*.

Vivace; souche multicaule; tiges fleuries hautes de 4 à 12 déc., pubescentes ou *velues-glanduleuses*, surtout vers le haut; feuilles inférieures oblongues-elliptiques, atténuées en pétiole, les caulinaires moyennes et supérieures sessiles, subamplexicaules, ovales-lancéolées, *denticulées, pubescentes* ou *pilosulées* sur les bords et les nervures en dessous; bractées lancéolées, longuement acuminées, dépassant les pédicelles *glanduleux*. Sépales *pubérulés* et *lancéolés*. Corolle grande, longue de 30 à 35 millim., campanulée, très-renflée du côté inférieur, *d'un jaune ochracé*, réticulée, veinée intérieurement, *velue* extérieurement; lèvre supérieure échancrée; lèvre inférieure à lobe moyen plus long (pointu ou obtus) que les deux latéraux; *tous triangulaires*. — ♃ — Juin-août. — Commun dans les Vosges supérieures; abonde souvent aussi dans les montagnes inférieures de 500-600 mètres d'altitude. Forêts, escarpements, rocailles. Jura sundgovien (J. B., 1591), bâlois et bernois; grès vosgien, depuis Niederbronn et Bitche jusqu'à Wissembourg, Landau, Mont-Tonnerre, etc.; commun aussi dans le Schwarzwald supérieur.

3. D. LUTEA. L. *Sp.* 867. *D. parviflora* Lam. *D. lutea parva* Lobel *Ic.* 57. *D. major lutea vel pallida, parvo flore* C. B. *Pin.* 244. Mapp. 93. *D. flore subluteo, angustiore folio* J. B. 2. 814.

Vivace! multicaule, *glabre!* haute de 3 à 8 décim.; bractées lancéolées aiguës, de la longueur des fleurs *horizontalement étalées en épi unilatéral*. Corolle jaune-pâle, *glabre, tubuleuse*, longue de 18 à 20 millim., à lèvre supérieure profondément échancrée en 2 lobes

aigus ; lèvre inférieure à 3 lobes triangulaires, dont le mitoyen est une fois plus long que les deux latéraux ; feuilles de l'espèce précédente, mais glabres, à face supérieure luisante. — Juin-juillet. — Très-commun dans presque tous les terrains ; collines et montagnes dans tout le territoire de notre Flore, mais s'élevant rarement au-dessus de 600-700 mètres d'altitude. Vallée de Massevaux, etc. (J. B. 1591).

§ 2. *Espèces hybrides.*

4. D. PURPUREO-LUTEA. MEYER, *Han.* 390. *D. purpurascens* ROTH.; MERT. et KOCH, *Deutsch. Fl.* IV. 415. DC. *Fl. fr.* V. p. 411. GMEL. *Bad.* IV. 454. KRSCHL. *Prodr.* 103. SCHULTZ, *Palat.* 324.

Feuillage du *D. lutea*. Axe d'inflorescence et pédoncules pubescents ; calice à segments lancéolés, *trinerviés*. Corolle longue de 30 à 35 millim., de la forme de celle du *D. lutea*, mais une ou deux fois plus grande, *purpurescente*, glabre extérieurement ; lèvre corolline inférieure à lobe moyen prolongé, obtus. Stigmates à deux lobes connivents. — Juin-juillet. — Observé dans une foule d'endroits, dans les Vosges et le Schwarzwald, parmi les parents. Près de Barr au château de Landsberg (GOCHNAT, 1806) ; Brisgau, au Blauen (GMELIN, 1810) ; vallon du Dusenbach près de Ribeauvillé (SÜFFERT, 1820) ; vallée de la Bruche (SPACH, 1823) ; vallon de Steinbach (ROEPER, 1824 et MÜHLENBECK, 1836).

5. D. PURPUREO-OCHROLEUCA. N. *D. purpureo-ambigua* MEYER, *Han.* 391. *D. fucata* EHRH. *Beitr.* VII. 151. *D. fuscescens* KRSCHL. *Prodr. als.* 103. *D. lutescens* LINDL. *Dig. Monogr.* 22. tab. 21.

Feuillage du *D. ochroleuca*, mais plus flasque ; tige pubérulée non glanduleuse ; feuilles obscurément crénelées-dentelées, aiguës, oblongues ; sépales ovales-lancéolés ; corolle de la grandeur de celle du *D. ochroleuca*, mais d'un fauve purpurescent. — Juillet. — Très-rare. — Observé en 1831 (K.) et en 1837 (AD. STEINHEIL) au Schlosswald près de Münster, où les deux espèces génitrices abondent entremêlées.

6. D. OCHROLEUCO-LUTEA. N. *D. media* ROTH ; GMEL. *Bad.* IV. 455. KRSCHL. *Prodr.* 103 ; SCHULTZ, *Pal.* 325. (*An huc referenda : D. angustifolia flore ferrugineo* C. B. *Pin.* 244 et HALLER. *Enum.* 617 *in M. Vogeso supra Mulhusium J. C. Bauh. ? In Hist.* HALLERUS *ad D. purpur. refert.*) RCHB. *Pl. crit.* 281.

Ressemblant à un grand *D. lutea*, à corolle légèrement pubérulée, plus ample, plus ventriqueuse antérieurement, marquée intérieurement de taches ochracées et brunes ; feuilles à nervures et marges pubérulées en dessous. — Juin-juillet. — Très-rare. — Vallon de Steinbach entre Cernay et Thann (J. ROEPER, 1824. — V. *Meckl. Flor. in nota p.* 24). Dans le Sundgau près de Florimont (MONTANDON). Çà et là, mais toujours très-rarement dans le Jura (THURMANN), et dans le Palatinat (KOCH et SCHULTZ).

II. GRATIOLA. C. Gesner; L. *Gratiole;* Gnadenkraut.

Calice à 5 segments linéaires à peu près égaux *et précédé de deux préfolioles*. Corolle tubuleuse à limbe bilabié, à lèvre supérieure échancrée; l'inférieure à trois lobes égaux. Étamines 4, dont deux (les antérieures) sont stériles (sans anthères). Stigmate *bilamellé*. Capsule septicide; graines très-petites et très-nombreuses; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles opposées.

1. G. officinalis. L. *Gratiola* Gesner *ed.* Schmid. *Ic. æn. fig.* 100 *optima;* J. B. 3. 434. *Gr. centauroides* C. B. *Pin.* 279. *Gr. sive gratia Dei* Lobel. *Icon.* 435. Tabern. *Kr.* 734. *Digitalis minima, Gratiola dicta* Moris.; Mapp. 93.

Rhizome traçant. Tiges fleuries hautes de 2 à 4 décim., glabres, comme toute la plante; feuilles sessiles, oblongues-lancéolées, trinerviées en dessous, denticulées. Corolle d'un blanc nuancé de rose, de lilas et de jaune. — ♃ — Juin-juillet. — Assez commun dans les prés humides et marécageux de la plaine rhénane de Bâle à Mayence; à Strasbourg, sur les bords de l'Ill au-dessus du Murrhof; à Colmar, sur les prés de Herlisheim, etc.; rare dans les vallées des Vosges, de la Lorraine et du Jura. Peu commun dans la plaine de Haguenau; nul à Belfort. *(Off. herb. Rad. Gratiolæ.)* Drastique et purgatif. — *Herbe de la grâce de Dieu; Gottes Gnadenkraut.*

III. LIMOSELLA. Lind. *Trnf. als.* 156. *Limoselle;* Schlämmling.

Calice campanulé à 5 dents; corolle à tube renflée en cloche, de la longueur du calice; limbe corollin à 5 lobes presque égaux, ovales-lancéolés; étamines 4, fertiles (anthérifères); anthères bivalves, uniloculaires, à *déhiscence transverse*. Ovaire ovoïde globuleux; style court, excentrique; cavité ovarienne *presque uniloculaire* par la résorption des cloisons dès le tiers inférieur. Capsule bivalve, globuleuse; graines oblongues, longitudinalement sillonnées, ruguleuses. Embryon claviforme, dans l'axe de l'albumen.

1. L. aquatica. L. *L. annua* Lind. *l. c. c. icon. Plantaginella palustris* C. B.; Mapp. 242.

Racine fibreuse; plante annuelle, mais se reproduisant par des stolons; tige très-abréviée, à feuilles en rosette, oblongues-cunéiformes ou spathulées-atténuées en pétiole très-long (3 à 8 centim.); fleurs axillaires, portées sur des pédicelles deux à quatre fois plus courts que les feuilles fulcrantes; des stolons à la base des feuilles inférieures reproduisant la plante à chaque nœud. Corolle blanche, très-petite. — Juin-sept. — Très-commun dans les lieux caillouteux, humides et vaseux de la région rhénane; Sundgau : Belfort (Parisot); Delle, etc. (Montandon); bords humides et caillouteux des torrents des Vosges : Thur, Lauch, Fecht, etc.; depuis Bâle jusqu'à Mayence, surtout à Strasbourg; assez rare dans la plaine de Haguenau; assez commun en Lorraine.

IV. LINDERNIA. All.; *Pyxidaria* Lind. *Caprariæ spec.* L.

Calice à 5 segments *lancéolés-linéaires*, égalant le tube corollin renflé; limbe corollin bilabié : lèvre supérieure obcordée, lèvre inférieure à 3 lobes obovés, à peu près égaux. Étamines 4, toutes fertiles; anthères à loges distinctes, *placées sur un connectif conique.* Ovaire biloculaire, à cloison très-courte et très-délicate, *résorbée dans la moitié supérieure de la capsule;* style court; stigmate bilobé; placentaire polysperme. — Plante annuelle, palustre, ayant l'aspect d'un *Anagallis;* feuilles opposées; pédoncules *nus,* solitaires. Genre dédié à notre compatriote F. B. de Lindern, D. M. 1682-1755.

1. L. Pyxidaria. All. *Ped.* 205. Gmel. *Bad.* II. 708. Kirschl. *Prod.* 105. Schultz, *Pal.* 336. Spenn. *Frib.* 1068. *Pyxid. repens annua* Lind. *Tournef. als.* 150 *c. icon. Capraria gratioloides* L. *Sp.* 876.

Racine fibreuse; tige rameuse dès la base, haute de 1-2 décim.; feuilles ovales-elliptiques ou lancéolées, brièvement pétiolées, glabres, entières; pédoncules de la longueur de la feuille fulcrante; corolle à tube blanc, à lèvre supérieure rose, à lèvre inférieure jaunâtre. — ⊙ — Juin-août. — Rare et fugace! Plante observée pour la première fois par Lindern, en 1725, près du confluent de la Bruche dans l'Ill (*«auf der Insul wo die Breusch in die Ill fällt.»* Lind.). Mappus ne la mentionne pas. Hermann la trouva en 1788 dans les mares près d'Eckbolsheim et de Wolfisheim, et dans la localité indiquée par Lindern; plus tard, dès 1821, on la découvrit en abondance aux environs de Brumath (Heiligenhöfel); de Bischwiller et de Rohrwilller (Lurotii); de Fort-Louis et de Drusenheim (Blind); de Forstfelden (Billot); de Colmar (Blind, 1829). Gmelin l'indique aux environs de Carlsruhe; Lachenal près de Bâle, à Michelfelden et Huningue; à Kehl et à Kork (Hartmann et Endress, 1825); à Dieuze et Sarrebourg (de Baudot). Dans le Brisgau à Hugstetten (Schweinsberg); à Mannheim (C. Schimper).

V. ERINUS. L.; Juss.; *Ageratum* C. B.; Tft.; Haller.

Calice à 5 segments lancéolés; corolle *hypocratérimorphe* à limbe 5-lobé, à lobes oblongs-obcordés, *sensiblement égaux.* Étamines 4, didynames, toutes fertiles, courtes, *incluses* dans le tube corollin. Anthères réniformes; ovaire ovoïde; style court; stigmate globuleux, accompagné de deux lamelles opposées. Capsule bivalve. Graines ovoïdes, rugueuses. Plantes vivaces, à feuilles alternes. Inflorescence en corymbe.

1. E. alpinus. L.; Gmel. *Bad.* II. 710. *Ageratum serratum alpinum* C. B. *Pin.* 221. *Ager purpur. Dalechampii* J. B. 144 *c. ic. bona.*

Plante gazonnante, à feuilles inférieures en rosette, oblongues, spatbulées, dentées-crénelées. Tige fleurie haute de 10 à 18 centim., peu feuillée, glabre ou pubescente. Inflorescence en grappe corymboïde; corolle rougeâtre, lilas, rose ou blanche. — Mai-juillet. — Plante exclusivement jurassique! nulle dans les Vosges et dans le Schwarzwald! Jura bâlois : Vogelberg, Wasserfall, Hauenstein, vallée de la Birse, etc. sur les rochers. Jura bernois : Lomont, vallée de la Sorne, etc.

VI. MIMULUS. L. *Mimule; Gauklerblume.*

Calice à tube *prismatique, pentagonal*, lâche, 5-denté, persistant, ord.t renflé. Corolle à deux lèvres distinctes, la supérieure bilobée, l'inférieure trilobée. Étamines 4, didynames. Ovaire biloculaire, à placenta polysperme; style alongé; stigmate *bilamellé*. Capsule *loculicide*, polysperme, à graines très-petites subulées aux deux bouts. Tige tétragone; feuilles opposées, simples; pédoncules solitaires, nus; corolle très-grande, fréquemment jaune.

1. M. LUTEUS. L. *Spec.* 884. BENTH. *in* DC. *Prodr.* X. 370. KRSCHL. *in App. Prodr. als.* p. 23. BILLOT, *Cent.* nº 274.

Rhizome traçant, multicaule; tige fleurie ascendante, haute de 4 à 6 décim.; feuilles caulinaires subsessiles, ovales ou arrondies, crénelées-dentées, ord.t glabres, rarement pubérulées, les supérieures amplexicaules très-amoindries, au point que les fleurs supérieures paraissent disposées en grappe corymboïde; pédoncules dépassant la bractée. Corolle jaune, très-grande, longue de 25 à 30 mm. — ♃ — Juillet-sept. — Cultivé dans une foule de jardins. Naturalisé sur les bords de la Bruche et des ruisseaux qui en découlent depuis Framont jusqu'à Molsheim; très-commun. Vallée de Wasserbourg, depuis la maison du curé jusqu'à mi-chemin de Soultzbach. — Originaire de l'Amérique occidentale extratropicale.

Note. Dans le groupe des *Digitalées* se place un arbre introduit en Alsace depuis 1839 : le *Paulownia imperialis* SIEBER et ZUCCAR. *Fl. Jap.* I. 27 *c. ic.*; BENTH. *in* DC. *Prodr.* X. 300; originaire du Japon, supportant parfaitement nos hivers. Feuilles très-grandes, opposées, ovales en cœur; boutons floraux disposés en panicule thyrsoïde, terminale, se développant en automne, persistant pendant l'hiver et s'épanouissant en avril–mai en magnifiques corolles digitaliformes d'un *bleu rosé*. Calice coriace, velu, à 5 lobes; fruit lignoso-capsulaire, ovoïde, à déhiscence loculicide. Graines nombreuses, oblongues, à test membraneux. Arbre très-répandu en 1852. (V. *Journal d'horticulture* par V. PAQUET. 1844.)

3e FAMILLE. ANTIRRHINÉES OU PERSONÉES.

Corolle bilabiée, à base *éperonnée* ou *gibbeuse* et à gorge *fermée* par le *palais*, c. à d. par une *concavité de la lèvre inférieure* (d'où résulte une fleur dite vulgairement *en muffle de veau*). Étamines 4, didynames. Capsule s'ouvrant tantôt par des pores, tantôt par des fissures irrégulières.

I. ANTIRRHINUM. L. (*excl. spec.*) *Muflier; Löwenmaul.*

Corolle gibbeuse (non éperonnée) à la base; capsule s'ouvrant au sommet par des pores, dont deux antérieurs et un postérieur.

1. A. MAJUS. C. GESNER, *Hort.* p. 247. TABERN. *Kr.* 1235. L. *Spec.* 859. *A. vulgare* J. B. 3. 463.

Plante perenne, rameuse et multicaule; tiges hautes de 4 à 6 décim.; feuilles oblongues-lancéolées, glabres, subopposées ou alternes. Inflorescence en épi terminal assez dense; segments calicinaux *ovales, obtus, trois à cinq fois plus courts* que la corolle

ord.[1] rose ou purpurine, rarement blanche ou panachée. — Juin-sept. — Naturalisé, depuis des siècles, dans les vieux murs, sur le bord des rivières, etc. Fréquemment cultivé en nombreuses variétés dans les jardins sous le nom de *Muffle de veau, Gueule de lion ; Löwenmaul, grosser Orant*, etc.

2. A. Orontium. L. *A. minus* Gesn. *A. angustifol. sylv.* J. B. 3. 464. *A. arvense majus* C. B. *Bas.* 61. Riv. t. 83. Mapp. p. 25.

Plante annuelle, dressée! haute de 2 à 4 décim. ; feuilles lancéolées alternes ou subopposées ; épi lâche, à fleurs éloignées, presque sessiles ; sépales *lancéolés, foliacés, étalés, aussi ou plus longs que la corolle purpurine*, rarement blanche. — Été. — Parmi les moissons, dans les champs, les terrains cultivés et incultes, etc. ; partout. — *Muffle de veau sauvage, Dorant ; Orant, Acker- Feld-Löwenmaul, Hundskopf. (Off. olim herb. Orontii sive Ant. arvensis.)* Herbe amère et astringente, réputée magique et vénéneuse.

Note. L'*Anarrhinum bellidifolium* Desfont., remarquable par ses feuilles infimes obovées-oblongues, inégalement dentées ; par ses feuilles caulinaires divisées en cinq segments linéaires ; par ses petites fleurs en épi, à corolle violette et à éperon grêle ascendant, n'a pas encore été trouvé en Alsace. — On le rencontre dans la vallée de la Moselle aux environs de Trèves (Löhr et Schultz) ; sur des collines rocheuses, etc.

II. LINARIA. T. (*Antirrhini spec.* L.) *Linaire ; Leinkraut.*

Corolle à base *éperonnée ;* à gorge fermée par le palais. Capsule irrégulièrement fissile ou s'ouvrant par des pores.

Analyse des espèces.

A. Feuilles *pétiolées*, à limbe *élargi*, en cœur, ovale ou hasté.
- *a*) Feuilles en cœur, *palminerviées*, 3-5-lobulées ; fleurs lilacines. Plante vivace diffuse. — *L. Cymbalaria.*
- *b*) Feuilles *ovales-orbiculaires*. Pl. annuelle. Corolle à tube jaune. — *L. spuria.*
- *c*) Feuilles *ovales-hastiformes*. Pl. annuelle. Corolle à tube jaune. — *L. Elatine.*

B. Feuilles (sans pétiole) sessiles, linéaires ou oblongues-spathulées.
- *a*) Fleurs entièrement jaunes ou oranges.
  - α. Tiges fleuries dressées. Pl. vivace. — *L. vulgaris.*
  - β. Tige couchée. Pl. annuelle. — *L. supina.*
- *b*) Fleurs violettes, ou bleues ou panachées.
  - α. Espèces annuelles, à racine pivotante.
    1. Tiges, pédoncules et calices piloso-glanduleux. Inflorescence lâche. — *L. minor.*
    2. Tiges, pédoncules et calice glabres. Inflorescence en épi serré. — *L. arvensis.*
    3. Tiges ascendantes ou couchées, *glabres*. Inflorescence en *grappe ;* feuilles glauques. — *L. alpina.*
  - β. Espèces vivaces, à rhizome *traçant ;* fleurs lilacines. — *L. striata.*

1re Section. Cymbalaria. Feuilles *pétiolées*, alternes, *orbiculaires en cœur*, palminerviées, à 3-5 lobes obtus; fleurs axillaires solitaires, très-distancées. — Plantes *vivaces*, *diffuses*.

1. L. Cymbalaria. (L.) *L. hederaceo folio seu Cymbalaria* T.; Mapp. p. 177. Boecler. *de neglect. veg.* I. 16. *Cymbalaria* Camer. *Epit.* 860 *c. bona ic.* C. B. *Pin.* 306. *Cymb. floscul. purp.* J. B. 3. 685. *Cymb. italica, hederaceo folio* Lobel. *Ic.* 615.

Vivace, glabre; rameaux filiformes, *radicants*, diffus et touffus, presque flagelliformes; corolle lilas, très-rarement entièrement blanche; palais blanc marqué de deux gibbosités jaunes; éperon court. Pédoncules fructifères *incurvés*. Capsule s'ouvrant par deux trous trivalvulés; segments calicinaux lancéolés-linéaires. — Avril-oct. — «*Sunt qui hanc plantam, olim ex Italia ad nos delatam fuisse et postea se ita longe lateque multiplicasse perhibent.*» Mapp. *l. c.* — Plante tapissant presque toutes les anciennes fortifications, tous les vieux murs à Strasbourg et alentours. Colmar, Barr (Mappus); Montbéliard (nulle à Belfort); à Huningue et à Bâle, où elle n'existait pas du temps de C. Bauhin (1622); assez commune à Haguenau. Rare en Lorraine et dans la Bavière rhénane (Schultz). Rive badoise, presque partout. — *Cymbalaire; Zymbelkraut.*

2e Section. Elatine. Pl. annuelles, à racine pivotante; feuilles *pétiolées*, penninerviées; fleurs axillaires à des bractées foliacées.

2. L. spuria. (L.) *L. segetum Nummulariæ folio villoso* T.; Mapp. 176. *Elatine prima* Tabern. *Kr.* 1091. *Veronica fœmina* Fuchs. 167.

Tige ascendante ou couchée, *velue;* feuilles toutes ovales-orbiculaires, jamais hastiformes, entières, velues-pubescentes. Pédoncules villosulés. Corolle à éperon courbé, à tube et lèvre inférieure jaunes, à lèvre supérieure violette, à palais purpurin. — Été. — Parmi les moissons, les jachères et les champs; presque partout. — *Velvote fausse; Ehrenpreiss-Weiblein.*

3. L. Elatine. (L.) *L. segetum Nummulariæ folio aurito et villoso* T.; Mapp. 176. *Elatine folio acuminato basi auriculato* C. B. *Bas.* 75. *Elatine secunda* Tab. *Kr.* 1091 *c. ic.* Camer. *Epit.* 754 *optime.*

Espèce voisine de la précédente, mais plus rameuse, plus grêle, à pédoncules filiformes; feuilles ovales-*hastiformes*, aiguës ou acuminées. Pédoncules *glabres;* corolle petite, à éperon droit, à tube blanchâtre, à lèvre supérieure violette, à palais et à lèvre inférieure jaunes. — Été. — Parmi les moissons, mais moins commun que l'espèce précédente. Environs d'Altkirch, de Huningue (C. B.); Belfort, Saverne, Colmar, Ribeauvillé, Wasselonne, Haguenau, Bitche, etc.; commun en Lorraine. — Saveur amère et astringente. *(Off. olim herb. Elatines.)* — Vulnéraire; *Velvote vraie.*

3e Sect. Linariastrum. Feuilles sessiles, oblongues ou linéaires.

A. *Espèces annuelles, à racine fusiforme ou pivotante.*

4. L. minor. (L.); *L. viscida* Mch.; Spenn. *Frib.* 346. *L. pumila vulgatior arvensis* T.; Mapp. 177. *Antirrhinum minimum* J. B. 3. 364. *Antirrhinum arvense minus* C. B. *Basil.* 62. Lobel. *Ic.* 406.

Plante rameuse, *glanduloso-pileuse*, souvent visqueuse; feuilles inférieures subopposées, oblongues-lancéolées ou elliptiques, obtuses; les supérieures alternes, linéaires. Pédoncules deux fois plus longs que la fleur; corolle à tube et lèvre supérieure violacés, lèvre inférieure et palais jaunâtres; lèvre supérieure à deux lobes divergents; éperon légèrement courbé, plus court que le calice. Capsule s'ouvrant supérieurement par deux pores. Graines petites, blanchâtres, ovoïdes, striolées. — Été. — Vulgatissime : lieux sablonneux, arides, champs, gravières.

5. L. ARVENSIS. L. (POLLICH. *Palat.* nº 598. GMEL. *Bad.* II. 692.) *L. arvensis cœrulea erecta* C. B. *Prodr.* 107.

Plante annuelle, ord.[t] rameuse dès la base, glabre, à l'exception du calice et de l'axe d'inflorescence pubescents-glanduleux; feuilles linéaires, acuminées, alternes, les inférieures souvent verticillées par quatre. Inflorescence d'abord *très-compacte, presque en tête,* mais étirée après l'anthèse. Corolle très-petite, d'un bleu tendre. Capsule fissile en six valves. Graines glabres, *entourées d'un large bord* membraneux. — Été. — Champs sablonneux, parmi les moissons. Très-rare en Alsace! Colmar et Ostheim (MÜHLENBECK, 1824); Haguenau (BILLOT); vallée de la Saar (SCHULTZ); vallée d'Annweiler, Spire, Mannheim (SCHULTZ et GRIESSELICH); à Lautern (POLLICH); à Carlsruhe (GMEL.); entre Vieux-Brisach et Rimsingen (SPENNER).

6. L. SUPINA. (L. *Spec.* 856). *L. pumila, supina, lutea* C. B. *Pin.* 213. *Osyris flava sylvestris* LOBEL. *Ic.* 410; *eadem in* CLUS. I. 321.

Annuelle; multicaule; à tiges (rameaux inférieurs) couchées-ascendantes diffuses, longues de 1 à 2 décim.; feuilles linéaires, *uninerviées,* subverticillées par 3 à 5, glauques, glabres, pubescentes-glanduleuses; fleurs en grappes courtes et compactes. Corolle grande, d'un jaune pâle, à palais orangé, à éperon très-long. Graines lisses, d'un noir luisant, planes, à marge légèrement ailée. — Été. — Plante indiquée par HERMANN dans des champs sablonneux entre Schlestadt et Ebersheim en 1799 (??). En Lorraine à St.-Mihiel. Commun en Champagne sur la craie. Observé en 1846 à Strasbourg, dans des terres rapportées, sur les glacis entre la porte de Pierre et celle des Juifs. (J. RHEINLING!).

7. L. ALPINA. C. GESN. (L. *Spec.* 856. GMEL. *Bad.* IV. 453). KRSCHL. *Prodr.* 103. *L. purpur. parva* J. B. 3. 460. *L. pumila ex violaceo purpur.* C. B. *Pin.* 213.

Plante annuelle, à tiges diffuses, couchées ou ascendantes, longues de 1 à 2 décim., glabres; feuilles oblongues, *spathulées* ou linéaires, ordin.[t] *verticillées par quatre;* grappe à 6-10 fleurs assez grandes, portées sur des pédoncules un peu plus longs que les bractées. Segments calicinaux lancéolés; corolle bleu-violacé, à palais jaune-safrané. Capsule déhiscente, ord.[t] en quatre valves; graines entourées d'un bord membraneux. — Été. — Plante alpine, descendant avec le Rhin jusqu'à Rhinau (NICKLÈS, 1835); Chalampé (VULPIUS, 1831); très-rare. Dans le Jura bernois au Chasseral; au Creux-du-Van, au Weissenstein, etc. Nulle dans les Vosges et le Schwarzwald.

B. *Espèces vivaces, à rhizomes traçants et radicants stoloniformes.*

8. L. VULGARIS. TRAG. 356. C. B. *Basil.* 62; *Pin.* 212. J. B. 3. 456. MAPP. 175. DC. *Fl. fr.* III. *Antirrhinum Linaria* L. *Osyris Linaria sive Urinaria* LOBEL. *Ic.* 406. *Scheisskraut* BRUNF. II. 43.

Tiges dressées, raides, hautes de 3 à 10 décim., glabres, à l'exception de l'axe d'inflorescence et des pédoncules *pubérulo-glanduleux*. Feuilles éparses (sans ordre apparent), linéaires, *trinerviées*, aiguës, glaucescentes. Corolle *jaune-citron*, à palais ord.[t] orangé ou safrané, quelquefois blanchâtre. Capsule à déhiscence *fissile*; graines planes, à marge ailée, à surface chagrinée. — Juillet-oct. — Vulgatissime. Lieux vagues, arides, incultes, rocailleux, bords des routes; digues, etc.; partout. *(Off. olim herb. Linariæ.)* — *Linaire; Leinkraut, Harnkraut, Krötenflachs.* — Diurétique et purgatif; saveur amère.

Note. L'*Antirrhinum genistifolium* GMELIN. *Bad.* II. «*in Vogesis Alsatiæ montibus*» n'est qu'une variété du *L. vulgaris.* GMELIN et même DECANDOLLE, *Fl. fr.* 3. 592. avaient pris le *Linaria flore pallido, rictû aureo* de MAPPUS pour l'*Antirrhinum genistifolium* L. Or la plante de MAPPUS n'est évidemment qu'une variété du *L. vulgaris.*

9. L. STRIATA. (LAM.) DC. *Fl. fr.* III. p. 586. KRSCHL. *Prodr.* 104. GODR. *Lorr.* 2. 145. *Antirrhinum repens* SMITH; PERS. WILLEM. *Lorr.* 740. SCHAUENBURG, *Fl. mnsc. Haut-Rhin. L. cœruleo repens* C. B. *Pin.* 213. LOB. *Ic.* 410. (GMEL. *et veteres aut. als. non habent.*)

Rhizome à stolons longuement traçants. Tiges fleuries ascendantes ou dressées, hautes de 2-5 décim., plus ou moins rameuses, très-glabres. Feuilles subverticillées ou éparses, *linéaires*, *uninerviées*, aiguës. Fleurs en épi lâche; pédoncules glabres, obliquement dressés, plus longs que les bractées. Corolle violacée ou lilacine, à stries purpurines; éperon droit, blanchâtre; lèvre supérieure profondément bilobée. Graines ovoïdes, *trigones*, noires, rugueuses, sans aile marginale. — Juillet-sept. — Lieux rocailleux du grauwacke de la vallée de St.-Amarin: Goldbach, Geishausen, Mitzach, Wesserling, Urbey, Krüth, Wildenstein (SCHAUENB., 1803); Ballon de Giromagny (PARISOT, 1843); vallée de la Moselle depuis Bussang jusqu'à Remiremont et Épinal (GODRON, WILLEMET); Nancy, Toul, Neufchâteau (MOUGEOT); colline calcaire de Siegolsheim (K., 1821); dans le Jura à Porentruy (THURMANN). Nul en Allemagne.

Note. Les Linaires (surtout les *L. vulgaris, Elatine* et *spuria*) sont sujettes à une monstruosité très-curieuse, nommée «*Peloria*» par LINNÉ. Dans ces cas anormaux, la fleur irrégulière retourne au type régulier : «*Corolla regularis, quinquefida, quinque-corniculata, pentandra, ut genus proprium constitueris, nisi fructus semper abortiret; naturæ prodigium!*» LINNÉ (*Sp. pl.* 859). Quelquefois la *Pélorie* est sans éperons (*P. anectaria* GMEL. *Fl. bad.* II. 695 et *Ic.* tab. IV). — Les Pélories que nous avons observées en Alsace étaient toujours à cinq éperons. (V. MOQUIN-TANDON, *Térat. végét.* p. 183 et suiv.) GMELIN a cultivé pendant 10 ans son *P. anectaria* dans le jardin de Carlsruhe. STÆHELIN, de Bâle, décrit (1751) dans les *Acta helv.* II. p. 25, et figure (v. pl. IV) une *Pélorie* du *L. spuria,* recueillie aux environs de Bâle. Nous l'avons observée plusieurs fois aux environs de Ribeauvillé en 1821. — M. BILLOT a trouvé à Haguenau une Pélorie du *Linaria Cymbalaria.*

4e FAMILLE. VERONICÉES. BENTH. *in* DC. *Prodr.* X. 456.

Calice à 4, rarement 5 segments; corolle *rotacée,* à tube *très-court,* à limbe étalé, divisé en 4 *lobes* ordin.t inégaux. Étamines 2; style unique. Capsule comprimée par le côté, composée de deux carpelles carénés, ord.t obcordée, à déhiscence généralement dorsicide ou loculicide, et plus tard encore septicide ou marginicide. Graines fréquemment à hile concave. Inflorescence en épi ou en grappes.

I. VERONICA. L. (*et Veter.*) *Véronique*; Ehrenpreiss.

(V. les caractères de la Famille.)

Note. Dans le genre *Veronica* il faut considérer la fleur comme construite sur le type quinaire, où le sépale postérieur avorte presque constamment et où les deux lobes corollins supérieurs sont confondus en un seul, ord.t plus grand que les trois autres, et où trois étamines ne se développent pas. (Déterminer la position des deux étamines développées?). Feuilles inférieures généralement opposées; feuilles bractéales alternes-spiralées ord.t en 3/5.

Analyse pratique des espèces.

(Recueillir pour l'analyse des échantillons en fleur et en fruit.)

1	Tige centrale terminée par un épi ou par une grappe	2.
	Tige centrale jamais terminée en grappe ni en épi; rameaux d'inflorescence toujours axillaires	13.
2	Inflorescence en épi dense, conique, au commencement de la floraison; bractées très-petites	3.
	Inflorescence en grappe plus ou moins lâche; bractées assez développées ou même semblables aux feuilles de végétation . . .	4.
3	Tiges fleuries dressées dès la base, hautes de 8 à 10 décim.; plantes glabrescentes; feuilles fréq.t verticillées par 3. .	*V. longifolia.*
	Tiges fleuries *ascendantes,* hautes de 2 à 3 décim., ord.t *pubescentes* ou *velues;* feuilles opposées	*V. spicata.*
4	Souche vivace, multicipitée	5.
	Racine annuelle, pivotante	6.
5	Tiges *ligneuses,* suffrutescentes vers la base; capsule plus longue que large	*V. saxatilis.*
	Tiges entièrement herbacées; capsule plus large que longue	*V. serpillifolia.*
6	Feuilles moyennes divisées en 3-5 lobes assez profonds (digitilobées ou pinnatilobées)	7.
	Feuilles crénelées ou dentées ou à 3-5 lobes peu profonds . . .	8.
7	Graines creusées près du hile; feuilles digitilobées; fleurs d'un bleu vif	*V. triphyllos.*
	Graines planes, non creusées près du hile; feuilles moyennes pinnatilobées; fleurs très-petites, d'un bleu pâle . . .	*V. verna.*
8	Graines planes	9.
	Graines convexes, creusées près du hile	11.
9	Pédoncules trois à quatre fois plus longs que la fleur.	*V. acinifolia.*
	Pédoncules courts, égalant à peine la mi-longueur du calice. . .	10.
10	Feuilles dentées, ovales en cœur; capsule profondément échancrée.	*V. arvensis.*
	Feuilles oblongues presque entières; capsule à peine échancrée	*V. peregrina.*

1re Section. *Véroniques dont l'axe central est terminé par un épi ou par une grappe.*

§ 1er. Épi *dense, conique*, vers le commencement de la floraison; bractées *très-petites.*

1) Groupe du *V. spicata*. (*Pseudo-Lysimachia* Koch.)

1. V. longifolia. L. *Spec.* 13. (*V. spuria* Pollich, *Palat.* nº 6.) *V. spuria et longifolia* Gmelin. *Bad.* I. p. 17 et 18. *V. maritima* Herm. *Als. mnsc.*; *Fl. Dan.* t. 374. *V. spicata longifolia et angustifolia* T.; Mapp. 321. *V. recta secunda* Tabern. *Kr.* 773 *c. icon.*

Vivace; multicipité; tiges fleuries ord.t simples, hautes de 8 à 15 décim., dressées, cylindriques, glabres ou pubérulées; feuilles ord.t verticillées par trois, quelquefois opposées ou verticillées par quatre, à pétiole long de 8 à 12 millim., à limbe ovale-lancéolé et acuminé, long de 10 à 15 centim., à marge dentée en scie aiguë. Epi terminal *dense*, long de 10 à 12 centim., tantôt unique, tantôt accompagné de quelques épis latéraux, situés à l'aisselle des feuilles supérieures. Bractées très-petites, linéaires-subulées. Corolle d'un

---

11 { Tige et rameaux dressés; bractées oblongues presque entières; pédoncules toujours droits . . . . *V. præcox.*
Tige et rameaux couchés; pédoncules courbés au sommet après la floraison; bractées semblables aux feuilles . . . . 12.

12 { Segments calicinaux en cœur, aigus, acuminés, saillants en dehors par les côtés; feuilles orbiculaires en cœur, 3-5 lobulées . . . . *V. hederæfolia.*
Segments calicinaux oblongs-lancéolés; feuilles ovales ou oblongues, dentées ou crénelées. (V. Groupe du *V. agrestis*, p. 595).

13 { Calice à 5 segments distincts, le postérieur plus petit. (V. Groupe du *V. Teucrium*, p. 596.)
Calice à 4 segments . . . . 14.

14 { Plantes *poilues* ou *velues*, habitant les lieux secs . . . . 15.
Plantes à feuilles et tiges *glabres*, habitant les lieux humides ou aquatiques . . . . 18.

15 { Grappes *opposées*. Capsule obcordée ou obtriangulaire . . . . . 16.
Grappes *alternes*, c. à d. paire de feuilles dont l'aisselle d'une seule est fertile. Capsule *biscutellée*, c. à d. échancrée à la base et au sommet . . . . *V. montana.*

16 { Tige poilue en tous sens . . . . 17.
Tige poilue sur deux lignes opposées et s'étendant d'un entre-nœud à l'autre . . . . *V. Chamædrys.*

17 { Feuilles pétiolées; tiges couchées ou ascendantes; capsule *obtriangulaire* . . . . *V. officinalis.*
Feuilles sessiles; tiges ascendantes-dressées; capsule *orbiculaire-obcordée* . . . . *V. urticifolia.*

18 { Feuilles sessiles *lancéolées-linéaires*, aiguës; capsule très-comprimée, échancrée, plus large que longue . . . . *V. scutellata.*
Feuilles sessiles oblongues-lancéolées, *aiguës*; capsule *orbiculaire*. *V. Anagallis.*
Feuilles un peu charnues, brièvement pétiolées, oblongues-obovées, très-*obtuses*; capsule renflée presque sphérique, échancrée . . . . *V. Beccabunga.*

beau bleu d'azur, rarement blanche ou rose. Capsule turgide, obcordée. — Juillet-août. — Rare. Prairies humides et ombragées de la région ello-rhénane : à Strasbourg, entre le Murhof et Ostwald (MAPPUS, K., 1825 !) ; à la Gansau ; Ebersmünster et Hilsenheim (MAPPUS, NICKLÈS!) Entre Colmar et Herlisheim, digue de la Lauch (SCHAUENBURG, 1806) ; Kehl et Goldschier (GMELIN). Entre Spire et Worms (POLLICH, SCHULTZ). Nul en Lorraine et nul dans le Jura. Cette espèce manque dans l'*Énumération* de M. THURMANN.

2. V. SPICATA. L.; GMEL. *Bad* I. 19. *V. spicata minor* C. B. *Pin.* 247. *Bas.* p. 72. MAPP. 322. *V. recta minor* TABERN. 773.

Souche multicipitée ; tiges fleuries ascendantes, *pubescentes*, *velues* ou glanduleuses, hautes de 2 à 3 décim. ; feuilles ordin.t *opposées*, les inférieures pétiolées, elliptiques-oblongues, obtuses, crénelées ; les supérieures elliptico-lancéolées. Epi terminal solitaire ou accompagné de plusieurs épis axillaires ; bractées *lancéolées-subulées*. Corolle ord.t bleue, rarement rose ou blanche. — ♃ — Juillet-août. — Très-commun dans les pâturages caillouteux et ombragés de la région ello-rhénane, depuis Bâle jusqu'à Strasbourg ; collines calcaires sous-vosgiennes et sundgoviennes : Kaiserstuhl, etc. Nul en Lorraine. Bavière rhénane : Spire, etc. — L'épi est quelquefois ramifié, c. à d., entremêlé de plusieurs épis secondaires. (V. *Flora* 1844). Trouvé en 1843 dans le bois d'Ostwald.

§ 2. Fleurs en épi lâche ou en grappe ; bractées entières, plus petites et plus étroites que les feuilles de végétation.

a) *Espèces vivaces, multicipitées.*

3. V. SAXATILIS. J. B. 3. 284. *c. ic.* GMEL. *Bad.* I. 21. SPENN. *Frib.* 332. KIRSCHL. *Pl. rar. als.* (1827); *Prodr.* 111. GODR. *Lorr.* II. 159.

Plante gazonnante, presque *suffrutescente* ; tiges *ligneuses* à la base, ascendantes ou couchées-étalées sur les rochers, longues ou hautes de 1 à 2 décim. ; feuilles oblongues, légèrement crénelées et carnosulées. Grappes de 5 à 9 fleurs ; axe d'inflorescence et pédoncules villosulés. Corolle d'un beau bleu d'azur, à gorge purpurine. Capsule ovale-pubérulée, atténuée vers le sommet légèrement échancré. — ♃ — Juin-juillet. — Rochers de la région alpestre ; assez commun sur le massif granitique du Hohneck jusqu'au Rotabac (MOUGEOT, 1817). Ne se trouve plus sur le grauwacke. Schwarzwald : Belchen (VULPIUS, 1806) ; Jura : Chasseral.

4. V. SERPILLIFOLIA. L. *V. pratensis serpillifolia* C. B. *Pin.* p. 247. *Bas.* p. 72. MAPP. 322. J. B. 3. 285. *V. minor* TABERN. *Kr.* 773. *Euphragia* BRUNFELS 1. 169. *V. pratensis* DODON. *Pempt.* 41.

Tiges ascendantes et *radicantes* à la base, longues de 1-3 décim., ord.t glabres ; feuilles infimes petites, *orbiculaires*, les moyennes et supérieures ovales ou oblongues, ord.t crénelées ; bractées lancéolées, entières ; grappes lâches, multiflores ; pédoncules de la longueur du calice ; corolle blanche, à veines bleues ; capsule *très-comprimée, glabre, obcordée-orbiculaire.* — Avril-juillet. — Commun : pâturages et champs humides. Plaine et vallées ; collines et vallons du Sundgau, etc. — Plante assez variable dans son port.

b) *Plantes annuelles*, à racine grêle, pivotante et plus ou moins fibrilleuse.

α. *Feuilles de végétation dentées ou crénelées, rarement entières.*

5. V. ACINIFOLIA. L. *V. recta Acini folio, glabro, flore cæruleo* DILL. *App.* 39. *V. minima Clinopodii minoris folio* VAILL. *Par.* p. 201, tab. 33, fig. 3, *optim.* (*Deest apud* MAPP. *et* HERMANNUM.)

Tige haute de 8 à 12 centim., dressée, simple, ou à rameaux étalés obliquement, pileuse, velue ou glanduleuse; feuilles ovales, crénelées, un peu charnues, glabres ou à bords ciliés; bractées oblongues, un peu plus courtes que les pédoncules poilus; calice à segments ovales-oblongs, obtus; corolle à lobe infér. blanc, les 3 supér. bleus. Capsule *profondément bilobée*, ciliée; style de la longueur de l'échancrure; graines nombreuses, fauves, lisses, ovoïdes, très-petites. — Avril-mai. — Assez rare. Bâle (ZEYHER). Mulhouse (MÜHLENBECK), Delle (MONTANDON), Ferrette (RÖCKL), Huningue (HAGENBACH), Belfort (PARISOT), Dorlisheim (BLIND), Holtzheim (BUCHINGER), Kork (ÉD. SPACH), Nancy (SUARD et GODRON), etc.; ord.[t] dans des champs argileux et calcaires, vaseux.

6. V. PRÆCOX. ALL. *(Auct. Ped.* tab. 1, fig. 1) GMEL. *Bad. als.* IV. 9. HAGENB. *Bas. c. ic.* KRSCHL. *Prodr.* 111. *V. acinifolia* POLL. *Pal.* p. 19 et GMEL. 1. 43. HERMANN. *Fl. als. mnsc. V. segetalis* PERS. *in Uster. Ann.* 14. 39 *(deest apud* MAPPUM).

Tige plus ou moins rameuse, haute de 1 à 2 décim., velue et ord.[t] glanduloso-visqueuse; feuilles brièvement pétiolées, ovales en cœur, profondément incisées-dentées ou crénelées; bractées oblongues ord.[t] à 1-3 crénelures courtes; pédoncules ascendants, velus, de la longueur des bractées ou ordin.[t] un peu plus courts, mais de moitié plus longs que le calice, celui-ci à segments ovales-oblongs, obtus, de la longueur de la capsule, turgide, obcordée, à échancrure profonde, à 8-10 graines *jaune-roux, pelviformes, creusées près du hile.* Corolle bleue, à lobe inférieur blanc. — Mars-mai. — Plante commune dans la plaine rhénane (les champs, les jachères, etc.) depuis Bâle jusqu'à Mayence, surtout abondant aux environs de Strasbourg, où elle n'a été reconnue que par VILLARS (1805). Rare en Lorraine et dans les terrains jurassiques sur nos limites méridionales.

7. V. ARVENSIS. L. *V. flosculis cauliculis adhærentibus* MORIS.; MAPP. p. 323. *Alsine Veronicæ folio* C. B. *Pin.* 250. *Alsine folio Veronicæ* TABERN. *Ic.* 712.

Tige plus ou moins rameuse, ascendante ou dressée, pubescente; feuilles ovales en cœur, grossièrement *crénelées;* bractées lancéolées, entières, dépassant de beaucoup la fleur, portée sur un pédicule *très-court* (2 mm.). Capsule comprimée, obcordée, *profondément bilobée,* ciliée sur les bords; style égalant ou dépassant à peine l'échancrure à angle aigu; graines fauves convexo-concaves, scutiformes. Corolle bleu-clair assez petite. — Mars-avril. — Vulgatissime. Champs, jachères, etc.

8. V. PEREGRINA. L.; KRSCHL. *Prodr*. p. 111. GODR. *Lorr*. II. 160.

Espèce différant de la précédente par les pédoncules presque nuls ou longs d'un millimètre; par des feuilles oblongues, *presque entières;* par le style très-court, presque nul; par la capsule obcordée, échancrée légèrement et non bilobée, et à bords non ciliés. Avril-mai. — Rare et fugace. Observé à Strasbourg (SPACH, 1823); à Mulhouse (MÜHLENBECK et BECKER), dans des jardins potagers.

β. *Feuilles moyennes pinnatifides ou palmatifides ou 3-7-lobées.*

9. V. VERNA. L. *Sp*. 19. GMEL. *Bad*. I. 42. *V. montana* RIV. tab. 97 *ic. bona (Mappus et Hermann non habent).*

Tiges grêles, érigées, raides, simples ou rameuses, hautes de 5 à 15 centim.; feuilles inférieures ovales, entières, les moyennes *pinnatifides en* 3-7 *segments* ou *lobes;* bractées lancéolées, entières, *dépassant le pédoncule et la fleur.* Corolle *très-petite,* d'un bleu pâle; capsule très-comprimée, obcordée; graines planes, *peltées, concaves* près du hile. — Mars-avril. — Abonde dans les lieux rocailleux et sablonneux de toutes les vallées des Vosges alsaciennes, granitiques et arénacées, depuis Thann jusqu'à Wissembourg; commun dans la plaine de Haguenau jusqu'à Lauterbourg; au Polygone et à la Metzgerau près de Strasbourg (GMELIN); commun aussi sur la rive droite du Rhin. Nul dans le Jura; rare dans le Sundgau jurassique et marneux; rare en Lorraine. — *Plante psammophile.*

10. V. TRIPHYLLOS. L. *V. verna trifido vel 5fido folio* T.; MAPP. 324. *Alsine triphyllos cœrulea* C. B. *Pin*. 250. *Alsine recta* TAB. *Ic*. 710. *Händelkraut flore cœruleo* TRAG. *Kr*. 401. *V. foliis Rutæ* RIV. t. 97.

Tiges simples ou rameuses (hautes de 1 à 3 décim.), ord.t ascendantes, colorées de bleu vers le sommet, pubescentes et glanduleuses; feuilles un peu charnues, subsessiles, les moyennes à 3-5 *divisions inégales;* feuilles inférieures ord.t ovales, *entières,* les supérieures et bractéales *lancéolées.* Pédoncules étalés ou *ascendants,* dépassant la bractée; corolle d'un bleu vif, foncé, *plus courte* que le calice; capsule bleuâtre, *obcordée, turgide,* à 16-20 graines *pelviformes,* concaves au hile, brunes ou noirâtres ruguleuses. — Mars-mai — Très-commun dans les champs, plaines et vallées.

§ 3. Grappes *très-lâches et très-alongées;* bractées *semblables aux feuilles de végétation,* et pédoncules au moins aussi longs que les bractées.

11. V. HEDERIFOLIA. L. *V. Hederæ folio* RIV. t. 99. *Alsinæ Hederulæ folio* C. B. *Pin*. 250. *V. Cymbalariæ folio, verna* T.; MAPP. p. 324. *Alsine hederacea* TABERN. *Kr*. 711.

Tige ord.t rameuse, couchée, diffuse, longue de 2 à 4 décim., pubescente ou velue; feuilles *ovales-orbiculaires en cœur à* 3-5 *lobes* (semblables à celles du Lierre), velues ou hispidulées. Segments calicinaux *très-amples, ovales en cœur,* aigus, ciliés, courbés en dehors; corolle bleuâtre-lilas, ou blanchâtre, ou rosée; capsule glabre, très-renflée, 4-lobée; loges dispermes; graines grosses, concaves au hile, à dos ruguleux. — Février-juin. — Vulgatissime: champs cultivés et incultes. (V. la structure curieuse des graines.)

12. V. AGRESTIS. L. *Sp.* 18. *Alsine Chamædryos folia, flosculis pediculis oblongis insidentibus* C. B. *Pin.* 250. *Alsine media* FUCHS. *Hist.* 22. *Morsus Gallinæ III.* TRAG. 385. *Alsine fol. Trissaginis* TAB. *Kr.* 1089. *V. flosculis pediculis oblongis insident., Chamædryos folia* MORIS. ; MAPP. 324. *V. agrestis* var. *pulchella* GAUD. I. 35.

Tiges et rameaux couchés, poilus ; feuilles pétiolées, *ovales-orbiculaires en cœur* ou plus ou moins oblongues, crénelées-dentées ; pédoncules fructifères, recourbés en arc, de la longueur de la bractée ; segments calicinaux *ovales-elliptiques*, pubescents ; capsule orbiculaire obcordée, villosulée, profondément échancrée, à lobes arrondis divergeant en angle aigu ou parallèles ; loges à 4-5 graines *fauves, chagrinées, concaves près du hile.* Corolle blanche ou rose, à stries bleues, à lobe inférieur toujours blanc. Étamines insérées à la base du tube corollin. — Mars-juin. — Vulgatissime dans tous les champs.

13. V. OPACA. FRIES. ; KOCH, *Synops.* 531. SCHULTZ, *Palat.* 333. FRESENIUS, *Flora* 1851, p. 657, tab. 14.

Espèce (?) voisine de la précédente, dont elle diffère par une capsule plus large que longue, à loges turgides, villosulées-laineuses et glanduleuses, à carène très-saillante ; style ne dépassant pas l'échancrure ; corolle *entièrement bleue.* Étamines insérées près de la gorge corolline. — Mars-juillet. — Potagers, champs, etc.

14. V. POLITA. FRIES ; FRESEN. *l c. V. didyma* KOCH, *Synops.* 531. GODR. *Lorr.* II. 163. *V. agrestis α. vulgaris* GAUD. *Helv.* I. 34.

Espèce se distinguant des deux précédentes par les segments calicinaux *ovales,* ciliés, à faces glabrescentes ; style dépassant l'échancrure de la capsule chargée de poils étalés et copieux ; 8 à 10 graines dans chaque loge. — Mars-juillet. — Champs, potagers, lieux cultivés, presque partout.

15. V. BUXBAUMII. TENOR. *Neap.* 1. 7. KOCH, *Syn.* 531. HAGENB. *Basil.* 1. 14. *c. icon. t.* 2. GODR. *Lorr* II. p. 164. *V. Tournefortii* GMEL. I. 38. *V. hospita* MERT. et KOCH, I. 332. KRSCHL. *Pr.* 110. *V. filiformis* DC. *Fl. fr.* V. 388. *V. orientalis folio Hederæ terrestris, magno flore* T. ; BUXBAUM. *Cent.* 1. p. 25, tab. 40, fig. 1.

Espèce voisine des trois précédentes ; tiges et feuilles deux fois plus grandes, celles-ci ovales en cœur, *profondément incisées-crénelées,* presque lobulées ; pédoncules fructifères *filiformes,* dépassant la feuille fulcrante, et courbés en arc vers le sommet seulement ; capsule *réticulée,* très-large, à deux lobes *divergeant* sous un angle très-obtus (120 à 130°) ; graines *chagrinées,* profondément creusées vers le hile ; corolle bleue dépassant le calice. — Mai-juin. — Plante introduite depuis le commencement de ce siècle ; rare et fugace ! dans les champs et les potagers ; observée à Strasbourg par ED SPACH (1821), à Bâle (HAGENBACH), à Delle (MONTANDON), à Colmar (KAMPMANN et BLIND), à Benfeld (NICKLÈS), à Belfort (PARISOT), à Mulhouse (MÜHLENBECK), à Nancy (SUARD), à Metz (HOLANDRE), à Carlsruhe (GMELIN), à Mannheim (DÖLL), etc.

2e Section. Axe central *indéterminé*, c. à d. *non terminé* par une inflorescence; épis *axillaires* à des feuilles de l'axe primaire.

1er Groupe. *Teucrium*.

Calice à *cinq* segments, le postérieur plus petit que les 4 autres.

16. V. LATIFOLIA. L. *Spec*. 18. KOCH, *Syn*. 526. GMEL. *Bad*. I. 33. *V. Teucrium latifolia* SPENN. *Frib*. 356. DÖLL, *Rh*. 519. *Teucrium IV*. CLUS. I. 349 *c. desc. et icon. Chamædrys spuria major altera s. frutescens* C. B. *Pin*. 248. *V. major frutescens altera* MAPP. 322. *V. Pseudo-Chamædrys* JACQ. *Austr*. t. 60.

Multicaule; tiges ascendantes ou dressées, velues, hautes de 4 à 8 décim.; feuilles caulinaires sessiles ou demi-embrassantes, *largement ovales en cœur*, rugueuses, *inégalement incisées-crénelées*, pubescentes en dessous. Épis opposés, six à sept fois plus longs que la feuille fulcrante; bractéoles et segments calicinaux *lancéolés-linéaires, obtus;* corolle assez grande, d'un beau bleu d'azur, rarement rose; capsule obcordée orbiculaire, à sinus aigu, à faces pubérulées. — Mai-juin. — Très-commun en Alsace; plaine supérieure et surtout : collines calcaires sous-vosgiennes. Kaiserstuhl! Pâturages boisés, bords des routes, etc.

17. V. TEUCRIUM. L.; POLLICH. *Palat*. I. p. 12. GMEL. *Bad*. I. 28. *V. Teucrium minor* SPENN. *Frib*. 356. *V. latifolia minor* KOCH; SCHULTZ, *Pal*. 331. *V. Teucrium media* DÖLL, *l. c. V. supina facie Teucrii pratensis* LOBEL. *Ic*. 473. MAPP. 322. *Teucrii tertia spec*. CLUS. I. 349. *Chamædrys spuria major angustifolia* C. B. *Pin*. 249; *Basil*. 72. *Chamædrys mas vulgaris* FUCHS. 871. *c. icon. optim*.

Très-probablement variété de la précédente : tiges *ascendantes*, hautes de 2 à 3 décim.; feuilles *ovales-oblongues*, sessiles, à bords (non révolutés) dentés ou crénelés. Corolle bleue ou rose-pourpre. — Mai-juin. — Pâturages arides et caillouteux de la plaine et des collines calcaires; très-commun, presque partout.

18. V. PROSTRATA. L.; GMEL. *Bad*. I. 30. GODR. *Lorr*. II. p. 158. *V. Teucrium, angustif. et prostrata* SPENN. *Frib. l. c.* DÖLL, *Rh*. 519. *Chamædrys spuria minor angustifolia* C. B. *Prodr*. 117; *Bas*. 72.

Espèce paraissant n'être qu'une forme mineure grêle, angustifoliée de la précédente : feuilles à bords *révolutés*, à peine denticulés : elles paraissent même quelquefois linéaires, entières (*V. satureiæfolia* POIT. et TURP. *Par. c. ic.*) plus ord.t *oblongues-lancéolées*, brièvement pétiolées; tiges *couchées* à la base, ligneuses, puis ascendantes. Corolle bleue ou rose. — Mai. — Pâturages les plus arides de la plaine rhénane et des collines calcaires; assez commun.

2e Groupe. *Chamædrys*.

Calice à *quatre* segments (le 5e ou postérieur avortant).

§ 1er. *Beccabunga*. Plantes ordin.t glabres habitant les lieux aquatiques ou marécageux.

19. V. SCUTELLATA. L. — *Anagallis aquatica angustifolia scutellata* C. B. *Pin*. 252. *V. aquatica angustifolia* T.; MAPP. 327. *V. palustris angustifolia* RIV. t. 96.

Souche multicipitée ; tiges flexueuses, grêles, traçantes et radicantes ; les florifères ascendantes, longues de 3 à 5 décim. ; feuilles sessiles, *lancéolées-linéaires,* aiguës, presque entières ou légèrement denticulées ; grappes alternes très-lâches, à rachis filiforme ; pédicelles fructifères étalés horizontalement. Corolle blanchâtre, à veines bleuâtres. Capsule très-comprimée, profondément échancrée ou bilobée, beaucoup plus large que longue. — Été. — Fossés aquatiques ; bords des marais et des piscines ; tourbières, etc. ; presque partout ; plaine et montagnes.

Note. Une variété pubescente, assez rare, est le *V. parmularia* POIT. et TURP. *Par.* t. 19.

20. V. ANAGALLIS. L. *Anag. aquat. flore cœruleo, fol. oblongo major* J. B. 3. 780. *V. aquat. major fol. oblongo* MORIS. ; MAPP. 323. *Berula major* TAB. *Kr.* 719. *A. aquat. major fol. oblongo* C. B. 74.

Tiges dressées, émergées hors de l'eau, hautes de 4 à 8 décim., assez fortes, très-rameuses ; feuilles *sessiles, ovales-lancéolées, aiguës, dentées en scie,* de consistance un peu charnue ; fleurs bleues, rarement roses ou blanches; capsules comprimées, orbiculaires, *peu* ou *à peine* échancrées au sommet. — Juin-août. — Très-commun dans tous les fossés aquatiques ; sur les bords des étangs et des ruisseaux à cours lent, etc. ; plaine et vallées.

21. V. BECCABUNGA. L. *Sion.* BRUNFELS. 3. 169. FUCHS. *Hist.* 725. TRAG. 187. *Anagallis aquat. minor* TAB. 718. *Anag. aquat. folio subrotundo* J. B. 3. 790. C. B. *Basil.* 75. *Beccabunga.* RIV. t. 99. *V. aquat. major fol. subrotundo* MORIS. ; MAPP. 323.

Tiges *radicantes* et *couchées,* les florifères *ascendantes ;* feuilles *pétiolées, crénelées, obovales-oblongues, arrondies au sommet,* de consistance un peu charnue et de saveur amaricante un peu piquante. Corolle bleue ; capsule *turgide,* presque *globuleuse,* à peine échancrée au sommet. — Juin-août. — Très-commun dans les ruisseaux, les fossés aquatiques, le long des torrents ; partout : plaine et vallées. *(Off. herb. Beccabungæ.)* Réputé antiscorbutique et dépuratif. — *Beccabunga ; Bachbungen* (dont «*Beccabunga*» n'est qu'une latinisation *barbare) ; Bachbumbel,* par corruption, en Alsace.

§ 2. *Euchamædrys.* Plantes des lieux secs (ni aquatiques ni palustres), à tiges plus ou moins velues ou pileuses.

22. V. CHAMOEDRYS. L. *V. minor foliis imis rotundioribus* MORIS. ; MAPP. 322. *Chamædrys* BRUNFELS. I. 125 *c. ic. bona. Chamædrys spuria, minor rotundifol.* C. B. *Pin.* 249. *Chamædrys vulgaris femina* FUCHS. 872 *c. ic. bona. Teucrium III. minus* TAB. *Kr.* 771.

Souche multicipitée ; tiges ascendantes, hautes de 2 à 4 décim., poilues, à poils *disposés en deux lignes diamétralement opposées,* sur chaque entre-nœud ; feuilles subsessiles, ovales, incisées-crénelées ou dentées; grappes multiflores ; corolles bleues, rar.t blanches ; capsule pubescente et ciliée, comprimée, obcordée ; à loges 2-6-spermes. — Mai-juin. — Vulgatissime, partout dans les haies, bois, prés. lieux ombragés et gramineux. Plaine et montagnes. — *Faux-Petit-Chêne ; Falsch Gamanderlein. (Off. olim hb. Cham. spuriæ fem.*

23. V. OFFICINALIS. L. *V. mas, supina et vulgatissima* C. B ; MAPP. 321. *V. vulgaris fol. rotundiori* J. B. 3. 282. *Veronica I.* TABERN. *Kr.* 772. *c. ic. V. mas* FUCHS. 167 *c. ic. bona.*

Souche multicipitée ; tiges couchées et radicantes aux articulations, ascendantes vers le sommet, *velues en tous sens ;* feuilles brièvement pétiolées, *velues*, un peu grisâtres, obovées-oblongues ou elliptiques, dentées en scie ; grappes multiflores ; corolle lilas ou bleu-clair ou blanchâtre, à veines rosées ou purpurines ; capsule *pubescente, obcordée-triangulaire,* à échancrure *large, mais peu profonde ;* loges polyspermes. — Juin-août. — Très-commun dans les bois et les forêts, sur le bord des chemins, dans les lieux ombragés ; pâturages, lieux vagues et rocailleux, etc., tant en plaine que dans les vallées. *(Off. herb. Veronicæ.)* — *Véronique vraie, Thé d'Europe ; Æchter wahrer Ehrenpreisz.* — Aromatique, astringente.

24. V. MONTANA. L. ; POLL. *Pal.* nº 14. GMEL. *Bad.* I. 31. *Chamædrys spuriæ affinis, rotundifolia, scutellata* C. B. *Pin.* 249. *Alyssum montanum* COLUMN. *Ecphr.* 288 *c. bona icon. et descript. V. procumbens (Deest in* MAPPO *et* LINDERN). RIV. *tab.* 93 *bene.*

Souche pluricipitée ; tiges d'abord *couchées*, *radicantes*, puis ascendantes, peu velues ou *à poils épars ;* feuilles assez longuement pétiolées, à limbe largement ovale, à marge *incisée-crénelée ;* grappes lâches, *pauciflores* (3 à 7 fleurs). Corolle d'un bleu très-pâle, veinée de pourpre ; pédicelles fructifères étalés, deux à trois fois plus longs que la bractéole fulcrante. Capsule très-comprimée, *biscutellée*, c. à d. échancrée à la base et au sommet, à faces glabres et à marge *ciliée* et *crénelée.* — Juin-août. — Assez commun dans les forêts des Vosges granitiques et arénacées jusqu'au Mont-Tonnerre ; en plaine à Haguenau ; à Colmar (au Semmwald), etc. ; assez rare dans les pays jurassiques (Bâle, Porentruy, Delle, Montbéliard, etc.) ; peu commun dans le Schwarzwald.

25. V. URTICIFOLIA. L. ; GMEL. *Bad.* I. 33. GAUD. *Helv.* I. 25. HAG. *Bas.* I. 10. *V. latifolia* VILL. *Dauph.* II. 16. HALL. *Helv.* nº 535.

Espèce voisine par le port des *V. Chamædrys* et *latifolia*, mais les tiges sont *dressées* (hautes de 4 à 6 décim.) *pileuses en tout sens ;* les feuilles *sessiles*, *ovales ;* les supérieures *ovales-acuminées*, à dents acuminées. Pédicelles fructifères *étalés ;* capsule *orbiculaire, échancrée.* — Juin-juillet. — Nul dans les Vosges et le Schwarzwald. Bois montagneux des terrains jurassiques, depuis le mont Mutet, près de Bâle, jusqu'au Chasseral ; mais point partout.

Note. Dans le Jura supérieur et méridional (Dôle, Reculet, Montendre, etc.) se trouvent trois *Veronica alpestres : V. aphylla* L., *V. alpina* L. et *V. fruticulosa* L. ; celui-ci, très-voisin du *V. saxatilis*, avec lequel BENTHAM *(in* DC. *Prodr. X.)* le confond.

Étudier dans les Véroniques la construction de la fleur, l'organisation du fruit et des graines ; les inflorescences et les ramifications. — Les Véroniques sont très-sujettes à des anomalies monstrueuses : ramifications des épis, virescences, anamorphoses diverses ; axe central terminé par un épi dans les espèces habituellement à épis ou grappes exclusivement axillaires. (Observé par M. GODRON sur le *V. Teucrium, Fl. lorr.* 2. p. 158.)

5e Famille. RHINANTHACÉES. DC. (*Pediculares.* Juss. *Gen.*)

Calice à 5 dents ou à 4 dents (la 5e, supérieure, étant avortée); corolle bilabiée, à gorge ord.t ouverte, rarement fermée. Anthères à loges ordin.t parallèles, *pointues* ou *aristées* au sommet, souvent barbues ou laineuses sur la fente. Capsule ord.t *comprimée, loculicide;* valves portant le placentaire au milieu; graines albuminées. Embryon droit dans l'axe de l'albumen. Feuilles ordin.t opposées, rarement alternes. Inflorescence en épi ou en grappe; bractées ord.t foliacées, quelquefois colorées (rouge ou violet ou jaune, etc.) Plantes annuelles ou rarement bisannuelles, probablement *parasites* sur les Graminées ou les Cypéracées. Espèces généralement *non susceptibles de culture,* ni par les graines ni par replants. (V. le *Mémoire* de M. Decaisne : *Ann. des sc. nat.* 1845.) — Plantes noircissant ord.t par la dessiccation. — Principes âcres.

Analyse synoptique des genres. (V. les *Gen. germ.* de Nees. V.)

A. *Calice à 5 dents évidentes.*

1. *Pedicularis.* Calice ordin.t *renflé;* corolle à lèvre supérieure comprimée *en casque* ou *en bec;* capsule polysperme; feuilles ordin.t bipinnatiséquées.
2. *Tozzia.* Calice tubuleux; corolle à lèvre supérieure bifide; fruit capsulaire 1-2-*sperme.* Rhizome dentaire; feuilles simples. (Plante exclusivement jurassique.)

B. *Calice à 4 dents, la supérieure avortée.*

3. *Rhinanthus.* Calice *renflé, très-lâche, vésiculeux-membraneux,* plus ou moins comprimé; graines *entourées d'un bord ailé, membraneux,* 8-16 graines dans chaque loge; corolle ord.t jaune.
4. *Melampyrum.* Calice *tubuleux* (non vésiculeux-membraneux); corolle à dos *voûté en carène* et à gorge ord.t *fermée;* graines 1-2 dans chaque loge, *lisses, ovoïdes,* ord.t noires.
5. *Bartsia.* Calice campanulé; corolle à lèvre supérieure concave, *pourpre-foncé;* capsule à loges *polyspermes;* graines *marquées du côté opposé au hile de 3-5 bandes membraneuses longitudinales, ruguleuses.* Anthères *velues.* Plante alpestre. (Voir à une forte loupe les caractères des graines.)
6. *Euphrasia.* Calice campanulé, 4-fide. Corolle ouverte, bilabiée, à lèvre supérieure échancrée, planiuscule. Capsule à 4-8 graines, marquées, *en tout sens,* de nombreuses côtes longitudinales, *égales, filiformes.*

I. PEDICULARIS. L. *Pédiculaire;* Läusekraut.

Calice plus ou moins renflé, à *cinq* dents inégales, souvent foliacées, crénelées ou ondulées. Corolle à lèvre supérieure comprimée en casque; style long; anthères *glabres.* Graines *strophiolées* vers le hile, oblongues-ovoïdes, à surface *réticulée-rugueuse;* feuilles opposées ou rarement alternes, *bipinnatiséquées.* — Herbes âcres et vénéneuses!

a) *Fleurs purpurines* (rarement roses ou blanches); *lèvre corolline supérieure munie d'une dent de chaque côté.*

1. P. PALUSTRIS. L. *P. campestris* TRAG. *Ruta pedicularia* TABERN. *Kr.* 690. *P. pratensis purp.* C. B.; MAPP. 322.

Racine fusiforme, un peu charnue, plus ou moins ramifiée. Tige centrale haute de 5 à 6 décim., dressée; rameaux inférieurs ascendants, ordin.t nuancés de pourpre et hauts de 3 à 4 décim.; feuilles inférieures bipinnatiséquées, à segments incisés profondéments; pédoncules de moitié plus courts que le calice. — ⊙ ou ② Mai-juin. — Très-commun dans les prairies humides et marécageuses de la plaine rhénane; assez rare dans les vallées. — *Pédiculaire commune; Braune Rödel, Fistelkraut, rothe Schellen, Lauskraut.* — Le suc très-âcre sert à tuer les poux (*inde nomen*).

2. P. SYLVATICA. L. *P. minor* RIV. tab. 91. MAPP. 231.

Espèce voisine de la précédente; on l'en distingue aux caractères suivants : Tige centrale courte, haute de 10 à 15 centim., dressée, ord.t florifère dès la base; rameaux infimes *stoloniformes, couchés*, longs de 20 à 30 centim.; bractées alternes, assez distancées; feuilles inférieures réduites à un pétiole élargi, engaînant, à bords crénelés. — ⊙ — Mai-juillet. — Pâturages humides et marécageux ou tourbeux des Vosges, du Schwarzwald et du Jura; assez commun; tourbières de la plaine de Haguenau; à Strasbourg, Richstætt, la Wantzenau, etc. Sundgau; Lorraine.

b) *Fleurs jaunes, velues, à lèvre corolline supérieure dépourvue de dents latérales.*

3. P. FOLIOSA. L.; SCHNBRG. *Fl. Haut-Rhin mnsc.* (1805). KRSCHL. *Prodr.* 116; GODR. *Lorr.* II. p. 172. *P. alpina filicis folio major* C. B. *Pin.* 163. *P. alpina flore luteo, radice nigra* J. B. *Hist.* 3. 438. *P. spica foliosa* HALLER. *Enum.* 623. *c. icon. optim. tab. XVII.*

Plante bisannuelle, à racine pivotante noire, à 4-5 *divisions;* tige fleurie haute de 4 à 8 décim., velue-pubescente, dressée, *simple;* feuilles *alternes, pétiolées, pennées*, à segments oblongs, incisés-pinnatilobés, poilus. Inflorescence en épi compacte, à bractées foliiformes; fleurs presque sessiles; corolles *jaunes, velues;* graines gris-blanchâtre, réticulées-alvéolées.—Juin-juillet.— Escarpements des Hautes-Vosges. Ballon de Guebwiller (SCHAUENBURG, 1802); Rotabac, Hohneck, Spitzeköpf, Schwalbennest, Frankenthal, etc. (MOUGEOT, 1817; K., 1823). Nul dans le Schwarzwald. Jura : au Chasseral. — L'une des plus rares plantes alpestres des Vosges.

II. TOZZIA. MICHELI (*Nov. Gen.* p. 19. t. 16); L.

Calice à 4-5 lobes; corolle à tube cylindrique, à limbe obscurément bilabié, *à lobes presque égaux;* ovaire à deux loges renfermant chacune deux ovules pendants; style alongé; capsule un peu charnue, généralement uniloculaire, et (par avortement), *monosperme*, tardivement ruptile en deux valves. Graine en apparence strophiolée par les restes adhérents de la cloison. Embryon très-petit, situé vers le sommet de l'albumen.

1. T. ALPINA. L.; GAUD. *Helv.* IV. 125. *T. alpina, lutea, Alsines folio, radice squamata* MICH. *l. c. Euphrasia lutea, Alsines folio, rad. squam.* C. B *Prodr.* 111. *Anonyma Gregorii, rad. Dentariæ* COLUMN. I. 49. *c. icon.*

Rhizome dentaire, écailleux; tiges fleuries délicates, filiformes à la base, puis s'épaississant, flasques, rameuses, velues; feuilles opposées sessiles, ovales-acuminées. Corolle quatre fois plus longue que le calice, jaune, à taches purpurines sur la lèvre inférieure. — ♃ — Juin-juillet — Plante nulle dans les Vosges et le Schwarzwald; exclusivement jurassique : Chasseral, Weissenstein, Wasserfall, etc.

III. RHINANTHUS. L. *(Alectorolophus* HALLER.) *Rhinanthe;* Hahnenkamm.

Calice persistant, *accrescent, comprimé,* vésiculeux-membraneux ou paléacé, à limbe 4-denté, le lobe supérieur avortant. Corolle jaune, à lèvre supérieure comprimée, naviculaire, courbée en arc vers le sommet, marquée de chaque côté d'une dent ord.[t] bleuâtre. Capsule très-comprimée, orbiculaire, obcordée, s'ouvrant sur la marge (c. à d. sur le dos très-caréné des carpelles); graines très-comprimées, ovales-orbiculaires, *entourées ord.*[t] *d'un bord membraneux* plus ou moins large; feuilles opposées, simples, lancéolées. Espèces annuelles très-variables.

1. R. MAJOR. EHRH. *Beitr.* VI. p. 144. MERT. et KOCH. IV. p. 341. *R. Crista-Galli* β. L. *Suec.* 542.

Tiges hautes de 5 à 8 décim., tachetées de petits traits brunâtres. Feuilles oblongues-lancéolées, sessiles, dentées en scie. Bractées *pâles* ou *jaune-paille*; tube corollin courbé, atteignant ou dépassant les dents calicinales; dents de la lèvre supérieure bleuâtres.

Sous-espèces et variétés.

A) *R. hirsutus.* LAMARK. *R. Alectorolophus* POLLICH. *Palat.* 2. 177. *Pedicularis prat. luteo erectior, calice hirsuto* T.; MAPP. 232. *Crista-Galli mas* J. B. 3. 446. *Pedicularis lutea* TABERN. *Ic.* 791. Bractées et calice velus.

α. *platypterus.* FRIES. Graines entourées d'un bord membraneux assez large.

β. *stenopterus.* FRIES. Graines entourées d'un bord membraneux étroit, souvent presque nul. — Mai-juin. — La var. α. dans les prairies sèches, extrêmement commune; partout. — La var. β. ord.[t] parmi les moissons.

B) *R. glaber.* SCHULTZ, *Palat.* 345 et *Archiv.* p. 22. Calice et bractées glabres.

α. *pratensis* et *major.* — Prés humides; moins commun que les *R. hirsutus* et *minor.*

β. *alpestris* et *minor.* *(R. alpestris* RCHB. *Exc.)* Haut de 1-2 décim. Pâturages et escarpements des Hautes-Vosges, très-commun.

Les *Crête-de-Coq; Gelber Rödel, Wiesenrödel, Täschelkraut, Schellen,* sont des plantes détestées des propriétaires de prés; elles détruisent et épuisent les Graminées et se comportent envers celles-ci comme de véritables parasites.

2. R. MINOR. EHRH. *l. c.*; *R. Crista galli* α. L. *l. c.*; *Crista galli fœmina* J. B. 3. 436. *Pedic. prat. lutea vel Crista galli* C. B. *Bas.* 30. MAPP. 232.

Cette espèce diffère de la précédente par une stature moins élevée (2 à 4 décim.), par les bractées *toujours herbacées* (jamais jaunâtres) et *toujours glabres*, brunissant après l'anthèse; par le tube corollin droit, n'atteignant pas les dents calicinales; par une fleur de moitié plus petite; par l'inflorescence courte et pauciflore; par les dents latérales de la lèvre corolline supérieure pâles, lilas, très-petites. Taches brunes sur la tige moins abondantes, quelquefois nulles. — ⊙ — Mai-juin. — Très-commun dans les prés, surtout humides; dans les bois gramineux, plaine et montagnes jusqu'au Hohneck. Mêmes noms populaires que l'espèce précédente.

3. R. ANGUSTIFOLIUS. GMEL. *Bad.* II. 269. MERT. et KOCH, IV. 344. *R. alpinus* KOCH, *Syn.* II. SCHULTZ, *Pal.* 346. *Pedicularis* (*Crista galli* C. B. *Prodr.* 86) *angustifolia montana* T.; MAPP. 232.

Espèce assez distincte des précédentes! Tige très-élancée (6 à 8 décim.), grêle, haute de 5 à 7 décim., très-rameuse; feuilles très-étroites (3 à 4 mm.), acuminées; bractées d'un vert pâle, à dents longuement aristées; épi compacte; fleurs petites; lèvres corollines très-béantes. — Floraison tardive en juillet et août. — Rocailles gramineuses, forêts de pins et de bouleaux, du grès vosgien, de Saverne à Bitche, etc. (BUCHINGER et SCHULTZ); à Ribeauvillé, Barr, etc. Çà et là dans le Schwarzwald. En Lorraine à Bruyères.

IV. MELAMPYRUM. *Mélampyre*; Kuhwaizen.

Calice *en tube*, 4-denté. Capsule à loges renfermant 1-2 graines *lisses*, noirâtres, ovoïdes-oblongues; corolle à gorge presque fermée ou peu béante; lèvre corolline supérieure concave, à marge repliée; bractées ordin.t colorées, profondément incisées-dentées, à dents ordin.t subulées ou aristées.

a) *Bractées rouges, purpurines, bleuâtres ou panachées.*

1. M. CRISTATUM. RIVIN. t. 80. J. B. 3. 444. L. *Spec.* 842. *M. sylvaticum* MAPP. 190 *ex loco natali et descr., nec ex synon.*

Plante assez grêle, haute de 2 à 4 décim.; feuilles lancéolées-acuminées, ord.t entières; bractées colorées, repliées, à bords co-lamellaires, décrivant un arc très-vouté, et armées de dents très-aiguës et très-rapprochées; dents elles-mêmes ciliées de poils scabres. Fleurs disposées en épi très-dense, tétrastiche, c. à d., paraissant disposées sur quatre rangs. Corolle (à gorge fermée) jaunâtre, nuancée de rose et de blanc. — ⊙ — Assez rare. Plaine rhénane, dans quelques bois gramineux : près de Strasbourg, à l'Ostwinkel vis-à-vis d'Ostwald, sur la rive droite de l'Ill; près d'Erstein et d'Osthausen, au Grindwældel (NICKLÈS); dans la Hardt (BECKER); à Wissembourg (WOLWERTH), et ailleurs. Collines calcaires sous-vosgiennes, par ex. : à Ingersheim; dans le Jura près

de Bâle (HAGENBACH) et à Montbéliard (BERNARD). Très-commun au Kaiserstuhl, surtout au Limbourg; sur les collines jurassiques lorraines. Palatinat: Maxdorf, Dürkheim, Lautern, Annweiler, etc.

2. M. ARVENSE. RIVIN. t. 79. L. *Spec.* 842. *M. purpurea coma* C. B. *Bas.* 67; *Pin.* 234. MAPP. 190. *M. sive Triticum vaccinum* J. B. 3. 439. TABERN. *Kr.* 553. TRAG. *Kr.* 612. *Braunfleischblum* BRUNFELS. *Viv. Eic.* II. 54.

Tige raide, pubérulée-scabre, haute de 3 à 5 décim.; rameaux dressés; bractées *rouge-pourpre*, ovales-lancéolées, longuement acuminées, *planes*, pinnatifides à la base, à lanières subulées. Dents calicinales longuement amincies. Corolle rouge-pourpre, ou rose, ou blanchâtre (*M. flore albo* MAPP. *l. c.*) à gorge ouverte; graines noires, tétraédriques, à angles aigus. — ⊙ — Juin-juillet. — Très-commun: parmi les moissons, presque partout, plaine, collines et vallées. — *Blé de vache, Blé noir, Rougeote; Schwarz-Kuhwaizen, Wachtelwaizen, Buchwaizen.*

b) *Bractées jaunâtres ou verdâtres.*

3. M. VULGATUM. PERSOON. *Ench.* SPENN. *Frib.* 736. *M. sylvaticum flore luteo* J. B. 3. 441. *M. pratense* L. *Spec.* 843. GMEL. *Bad.* II. 679. *M. luteum latifolium* C. B. *Basil.* 67; *Pin.* 234. MAPP. 190. *Milium sylvaticum* TABERN. *Kr.* 555 *c. icon.*

Tige fleurie haute de 2 à 4 décim., glabre; feuilles ovales-lancéolées, acuminées, brièvement pétiolées; épi unilatéral, assez lâche, à bractées *vertes, planes,* munies à la base et de chaque côté de 1 à 2 dents acuminées. Calice glabre, à segments n'atteignant pas la mi-longueur de la corolle étalée horizontalement; capsule de *moitié plus longue* que les lobes calicinaux. Corolle jaunâtre ou blanchâtre, à gorge fermée quelquefois rosée. — ⊙ — Juin-août. Extrêmement commun dans les bois et les forêts; plaine, collines et montagnes. — *Millet des bois; Waldhirse, gelber Kuhwaizen.*

4. M. ALPESTRE. PERSOON. (1) *Ench.* II. 151. *M. sylvaticum* L. *Sp.* 843. GODR. *Lorr.* II. 175. *M. luteum, alpinum* BURSER.; HALLER. *Helv.* nº 617. *M. luteum Linariæ folio* C. B. *Prodr.* 112. *Bas.* 67.

Espèce très-voisine de la précédente, dont elle diffère: par des fleurs une fois plus petites; par les dents calicinales atteignant la longueur du tube de la corolle; par des bractées *entières*; par des fleurs ord.t *dressées.* Capsule étalée horizontalement. Corolle ord.t béante. Plante grêle, de moitié plus petite et moins rameuse. — Juillet-août. — Très-commun dans les escarpements et les ravins gramineux des Hautes-Vosges (vallées de Münster, Guebwiller, St.-Amarin, Massevaux, etc.); Jura bâlois (C. BAUHIN), bernois et bizontin; Schwarzwald: Belchen, Feldberg; Massif du Kniebis (BRAUN), etc. — Plante inconnue des anciens botanistes alsaciens, HERMANN et SCHAUENBURG non exceptés.

---

(1) Nous avons préféré, avec SPENNER, les épithètes de PERSOON à celles de LINNÉ, parce qu'elles sont beaucoup plus justes et plus convenables.

Note. HALLER, dans son *Hist. stirp. helv.* nº 309, rapporte que son contemporain J. RISLER a trouvé, près de Mulhouse, le *M. nemorosum* L. (*M. luteum coma cærulea* C. B. *Pin.* 234. *M. sylvaticum* RIV.) Voici les paroles textuelles de HALLER : «*M. fol. ovato-lanceolatis, floralibus hamatis, acute dentatis, patulis, calicibus hirsutis. Formosissima plantar. septentrionalium, Mulhusiæ a Cl.* RISLER *lecta est.*» — Malgré les recherches les plus assidues, le docteur MÜHLENBECK n'a jamais trouvé cette plante aux environs de Mulhouse, et nous supposons que J. RISLER est tombé dans la même erreur que MAPPUS, et qu'il a pris le *M. cristatum* pour le *M. luteum coma cærulea* de C. BAUHIN. KOCH fait observer que le *M. nemorosum* L. manque dans la vallée du Rhin, depuis les Grisons jusqu'en Hollande.

V. BARTSIA. L. (*Stähelina.* HALLER.)

Calice campanulé, 4-fide. Corolle à lèvres béantes ; lèvre supérieure entière et voûtée. Ovaire à loges multiovulées ; anthères *très-laineuses*. Capsule *velue* ; graines comprimées vers le hile, marquées sur le dos de *stries ailées* ou *très-dilatées* ; fleurs *purpurines*.

1. B. ALPINA. L. *Spec.* 839. GMEL. *Bad. als.* II. 665. KRSCHL. *Pl. als. rar.* (1827). *Clinopodium alpinum hirsutum* C. B. *Pin.* 225. *Clinop. alpinum Ponæ* J. B. 3. 289 *c. ic.* OEDER. *Fl. dan.* t. 43. NEES, *Gen. germ. V.*

Racine horizontale, traçante ; tiges fleuries *simples*, hautes de 2 à 3 décim., *velues* ; feuilles opposées, ovales, sessiles, pubescentes, crénelées ou dentées ; fleurs purpurines, sessiles à l'aisselle des bractées foliacées, *purpurescentes*, *velues*. Capsules velues de poils glanduleux. Plante noircissant par la dessiccation. — ♃? Trouvé dès 1803 par VULPIUS au Belchen du Schwarzwald ; en 1817 par M. MOUGEOT dans les Vosges, au Hohneck, où cette plante abonde dans les escarpements humides du Frankenthal, du Schæferthal, du Wolmsa et du Schwalbennest, etc. Nulle aux Ballons et dans les autres hautes montagnes des Vosges. Assez commune dans la région alpestre du Jura bâlois, bernois et bizontin. — (Étudier la racine et son développement ; la durée de la plante et l'évolution des tiges fleuries. Tenter des essais de culture, par les graines et par des replants. Examiner les côtes des graines à une forte loupe.)

VI. EUPHRASIA. L. (*et Vet.*) *Euphraise* ; Augenstrost.

Calice à tube campanulé, à limbe 4-lobé ou 4-fide. Corolle à deux lèvres distinctes, la supérieure échancrée, l'inférieure à trois lobes échancrés ou entiers. Anthères à loges parallèles ou en fer-à-cheval, à sommet plus ou moins longuement aristé. Capsule ovale-oblongue, obtuse ou légèrement émarginée. Graines oblongues, marquées, *en tout sens*, de stries longitudinales filiformes.

1re Section. *Euphrosyne.* LOBEL.

Lèvre corolline inférieure à lobes *échancrés*. Anthères nues à la base organique ; celles des étamines à loges terminées par des arêtes inégales.

1. E. OFFICINALIS. L. *E. officinarum* C. B. *Pin.* 233. MAPP. p. 103. *E. Argentinensium* TRAG. 327. FUCHS. 246. TABERN. *Ic.* 862.

Racine grêle, annuelle ; tige fleurie plus ou moins rameuse, rare-

ment simple, glabre ou pubescente ou glanduleuse-pileuse ; feuilles ovales, sessiles, à 3-7 dents aiguës, acuminées et profondes de chaque côté. Corolle nuancée de blanc, de jaune et de violet, à stries ordin.t purpurines. — Juillet-sept. — Vulgatissime dans les bois, les prés, les pâturages, les bruyères de toutes les régions.

Sous-espèces.

A) *pratensis*. FRIES. *E. officinalis*. S.-WILL. ; GODR. *Lorr*. II. 165. Tige ord.t rameuse, à rameaux étalés ; feuilles-bractées à dents aiguës ou acuminées (non cuspidées) ; calice *velu-glanduleux* ; corolle grande, ordin.t à fond blanc, veinées de stries purpurines ou lilacines, à gorge et à lèvre inférieure marquée de taches jaunes ; capsule peu velue, *oblongue-obovée* ; graines ovoïdes-oblongues, *grisâtres*, à côtes saillantes, *blanchâtres*, *ruguleuses*. — Prés humides et secs, partout, jusqu'aux sommités des Vosges. — *Euphraise*, *Casse-lunette* ; *Augentrost*. — (*Off. hb. c. fl. Euphrasiæ*.) Réputé dans certaines ophthalmies.

B. *nemorosa*. S.-WILL. ; GODR. *Lorr*. II. 166. *Euphr. minor non ramosa* DILL. ; MAPP. 103. — Tige plus raide, peu rameuse, quelquefois simple, ord.t purpurine ou d'un vert foncé, *jamais glanduleuse*, à pubescence courte, *crépue*, un peu laineuse ; feuilles et bractées *glabres*, à dents longuement acuminées ou *cuspidées* ; segments calicinaux glabres, atténués en pointe cuspidée et atteignant presque le sommet du tube corollin ; capsule *linéaire-oblongue*, à bords *ciliés* vers le sommet ; graines *fusiformes*, jaunâtres, à côtes blanches-saillantes. — Bruyères, bois de bouleaux, de chênes ou de pins.

Note. Nous admettons ces deux sous-espèces à l'exemple de M. GODRON. Nous avons trouvé dans les vallées des Vosges une foule de variétés relatives à la grandeur de la fleur (*macrantha* et *micrantha*) à corolle blanchâtre, jaunâtre ou lilas ; à pubescence glanduleuse ou non, rare ou abondante, etc. KOCH distingue encore avec WIMMER : 1° une var. *neglecta* et 2° une var. *alpestris*, mais ces variétés n'ont absolument rien de stable et tiennent le milieu entre les deux formes que nous avons admises. Nous recommandons l'étude ultérieure de ces plantes si communes.

E. salisburgensis FUNKE *in Hopp. Taschenb*. 1794.

Plante indiquée par MM. THURMANN et GODET, comme assez répandue dans le Jura ; elle se distingue des formes de l'*E. officinalis* par des feuilles supérieures *alongées* ou *lancéolées-cunéiformes*, marquées de chaque côté de 2 à 3 dents *très-étroites*, *très-distancées*, *cuspidées* ; par des lobes corollins profondément échancrés. On ne l'a pas encore constatée dans les Vosges.

2e Section. *Odontites*. HALLER ; REICHENBACH.

Lèvre corolline supérieure comprimée, voûtée, à sommet tronqué, à peine échancré ; lèvre inférieure à 3 lobes non échancrés ; anthères marquées souvent à leur base organique d'une *houppe de poils articulés* ; loges anthériques terminées, chacune, par une pointe aristée de longueur égale. Épis ord.t unilatéraux.

2. E. ODONTITES. L. *Pedicularis serotina purpurascente* (*rarius albo*) *flore* T. ; MAPP. p. 232 et 233. *E. pratensis rubra* C. B. *Pin*. 234. *E. parvo purpureo* J. B. 3. 433. *Odontites* TABERN. 242.

Racine fusiforme annuelle; tige fleurie dressée, haute de 2 à 4 décim., pubescente de poils apprimés; feuilles opposées, lancéolées, acuminées, pilosulées, à denticules éloignées; bractées tantôt plus courtes, tantôt plus longues que les fleurs; corolle purpurine ou rose, rarement blanche; anthères saillantes ordin.[t] hors de la lèvre corolline supérieure, et marquées à leur sommet et sur la fente de poils *articulés*, *claviformes* (forte loupe); capsule comprimée, obovée, poilue, renfermant dans chaque loge 8 à 9 graines ovoïdes, à raphé saillant et à stries *longitudinales*, *ruguleuses*. — Mai-sept. — Vulgatissime dans les champs et les prés, plaine et vallées. — *Euphraise rouge; rother Augentrost.*

3. E. LUTEA. L.; GMEL. *Bad.* II. 673. *Pedicularis serotina lutea* T.; MAPP. 233. *E. pratensis lutea* C. B. *Pin.* 234 et *Basil.* 67. *Coris Monspessulana lutea* J. B. 3. 433. *Odontites flore luteo* TABERN.; *E. sylvestris major lutea, angustifolia* COLUMN. I. 203. *c. icon.*

Espèce voisine de la précédente, mais reconnaissable, à première vue, aux *fleurs toujours jaunes*. Tiges raides hautes de 1 à 3 décimètres, scabres de poils courts et apprimés; feuilles *linéaires*, ciliées de poils courts et raides. Inflorescence unilatérale, à bractées étroites de la longueur du calice campanulé; dents calicinales lancéolées, n'égalant pas le tiers de la longueur du tube. Anthères exsertes, *jaunes*, à base et à fente *nues, sans poils articulés*. Corolle à bords ciliés. Capsule ord.[t] renfermée dans le tube calicinal; style très-long, persistant. Feuilles inférieures ord.[t] tombées lors de la floraison. — Juillet-août. — Espèce moins commune que la précédente. Lieux arides et gramineux de la plaine rhénane et des collines calcaires sous-vosgiennes, sundgoviennes et lorraines. — C. BAUHIN l'indique déjà à Bâle et au Landscron; J. BAUHIN à Lörrach (Brisgau supérieur). — Entre le Murrhof et Ostwald avec le *Thesium Linophyllum* (HERMANN, 1796). Très-abondant à Wolxheim, Wasselonne, Dorlisheim, Obernai, Barr, Ribeauvillé, Siegolsheim, Ingersheim, Türkheim, Herlisheim, Soultzmatt, Westhalten, etc.; très-commun dans les collines sundgoviennes depuis Bâle jusqu'à Montbéliard; à Mulhouse, Altkirch, Fröningen, Belfort, etc.; Bavière rhénane : Dürkheim, etc. Abonde au Kaiserstuhl et sur les collines calcaires du Brisgau. Nul dans le grès vosgien et dans la plaine de Haguenau. (*Plante xérophile*, THURMANN.)

IIe ORDRE. (FAMILLE UNIQUE.) OROBANCHINÉES. LINK. *Orobanchacées* LINDL.; LEMAOUT, *Atl. bot.* 180.

Végétaux *parasites* vivant sur les racines d'autres plantes au moyen de fibrilles radiciformes, *ne développant jamais de Chlorophylle* (matière verte). Accroissement nocturne (RASPAIL). Base souterraine de la tige ord.[t] épaissie-bulbiforme, chargée d'écailles très-rapprochées; tige aérienne simple, chargée de poils simples ou glanduleux et de feuilles squameuses plus ou moins rapprochées. Inflorescence en épi plus ou moins dense; fleurs solitaires à l'aisselle des bractées. Calice à 2 ou 4, rarement 5 segments : le segment postérieur étant ord.[t] avorté. Corolle bilabiée, se desséchant après l'anthèse et per-

sistantes. Étamines *didynames*; anthères biloculaires, à base *subulée* et à fente ord.[t] velue ou barbue, à loges divergentes après la fécondation. Ovaire uniloculaire bicarpellé, à deux *placentaires pariétaux* bisériés; style alongé ord.[t] pileux; stigmate épais ord.[t] échancré ou bilobé, à lobes superposés aux placentaires (examiner); disque glanduleux, semi-circulaire, hypogyne, situé à la base antérieure de l'ovaire ou réduit à une glande nectariforme. Capsule ordin.[t] bivalve, à déhiscence dorsicide. Graines nombreuses, très-petites (les examiner à une forte loupe). — On ne parvient pas à les faire germer. (Comment se multiplient les Orobanchacées?) Consulter : VAUCHER, *Hist. phys. des pl. d'Europe,* III. p. 550 et suiv., et *Monographie des Orobanches*. 1827. WALLROTH, *Sched. crit.* p. 304 *ss.* REUTER *in* DC. *Prodr.* XI. p. 1 et suiv. DUCHARTRE, *Ann. sc. nat.* 2[e] série, vol. 20. NEES, *Gen. germ.* V.

Analyse des genres.

Orobanche. L. Calice à 2-4 lobes ou segments, rarement à 5 lobes; disque hypogyne *semi-circulaire*. Corolle se désarticulant *transversalement* près la base.

Lathræa. L. Calice profondément 4-fide. Corolle se détachant *tout entière* à la base; *glande nectarifère libre,* placée devant l'ovaire.

I. OROBANCHE. L. *(et Veter.)* *Orobanche*; Sommerwurz.

(V. plus haut les caractères.)

Note. Ce genre présente les plus grandes difficultés dans la spécification. L'idée de l'espèce y est même très-difficile à saisir. Les Orobanches sont variables; tantôt elles paraissent se développer exclusivement sur une seule espèce de plantes, tantôt elles semblent vagues et végéter sur les racines de différentes espèces appartenant à diverses familles. On peut distinguer dans ce genre deux groupes principaux. Le premier formé par des espèces où la fleur est précédée de deux préfolioles *(bractéoles),* en sorte qu'elle paraît fulcrée de trois bractées : *Trionychion* (WALLR.); *Phelipæa* (DESFONT.). Dans le second groupe ces deux bractéoles n'existent pas et la fleur paraît fulcrée par une seule bractée. C'est la section *Osprcolon* (WALLR.); celle-ci est la plus riche en espèces. Les caractères spécifiques sont généralement empruntés à l'insertion plus ou moins haute des étamines; à la forme de la corolle, du calice et des bractées; à la coloration des stigmates, etc. — Recueillir les Orobanches avec les fibres radicales et même avec la tige de la plante nourricière quand celle-ci est herbacée. Cette éradication exige beaucoup de soins.

1[re] Section. *Trionychion.* WALLR. *Phelipææ spec.* REUT. *l. c.*

Corolle ord.[t] *bleuâtre* ou *purpurescente*; calice précédé de deux préfolioles. (V. COSS. et GERM. *Atl. fl. par.* pl. XIX. *litt.* H. K. L.)

1. O. RAMOSA. C. BAUHIN. *Bas.* p. 23; L. *Sp.* 882. *O. ramosa flor. purpurasc.* MAPP. 226. *O. minor. flor. purpureo, ramosa* J. B. 2. 781. *Orobanche* CAMER. *Epit.* 311. *c. icon. optim.*

Parasite sur le Chanvre et sur le Tabac : *multicaule* et *rameux*. Tiges hautes de 2 à 3 décim.; calice à 4 segments ovales-lancéolés et subulés, le 5[e] postérieur *nul* ou *avorté*; corolle ord.[t] bleuâtre ou purpurescente, rarement blanchâtre. — Août-sept. — Très-commun

dans presque toute l'Alsace, ravageant les champs de Chanvre et de Tabac. — *Orobanche du Chanvre; Hanfwürger, Hanfspargel.*

2. O. COERULEA. VILL. *Dauph.* I. 406. KRSCHL. *Prodr.* 109. DÖLL, *Rh.* 342. *O. lævis* L. *Sp.* 881? BORCKH. *Fl. wett.* II. 404. *O. magna purpur. monspessul.* J. B. 2. 782. *O. purpurea* JACQ. *Aust.* t. 276.

Parasite sur les *Achillea millefolium* et *nobilis*. Tiges simples, *non rameuses*, hautes de 3 à 5 décim.; calice à *cinq* dents, lancéolées, la *postérieure très-petite;* corolle bleue ou améthyste, à tube d'abord dressé, mais *courbé-arqué* pendant et après l'anthèse; lèvre inférieure à lobes *pointus* et *blancs;* lèvre supérieure bifide; anthères presque *glabres*. Épis de 6 à 15 fleurs subsessiles. — Juin. — Lieux vagues et incultes des terrains siliceux des Vosges; assez commun à Ribeauvillé (K., 1820), Münster (K., 1825), Kaisersberg (K., 1822); à Wasselonne (STEINBRENNER); Dorlisheim, Bitche, etc. (F. SCHULTZ); Landau, Spire, etc. (F. SCHULTZ); Jura bâlois (HAGENBACH et ZEYHER); Nancy et Toul (GODRON); etc.

3. O. ARENARIA. BORCKH. *Fl. wetter.* II. 405. KRSCHL. *Prodr.* 109. *O. cœrulea* GMEL. *Bad.* II. 715. SPENN. *Frib.* 371. DÖLL, *Rh.* 341. *O. comosa* WALLR. *Sched. crit.* 314.

Parasite sur l'*Artemisia campestris;* espèce très-voisine de la précédente; mais : fleurs toujours *obliquement dressées;* tube corollin bleu-pourpre, rétréci au milieu, renflé vers la gorge; lobes corollins *obtus*, à marge *révolutée;* anthères à fente *velue*. Plante haute de 2 à 4 décim. — Juin. — Très-rare. Observée près de Lauterbourg en 1836 par M. BILLOT. A Lahr (GMELIN, 1799). Dans le Palatinat cis- et trans-rhénan : Maxdorf, Frankenthal, Mannheim, etc. (C. SCHIMPER, F. SCHULTZ et AL. BRAUN). A Bâle : vallée de la Birse, Mönchenstein, etc. (HAGENBACH).

2e Section. *Ospreoleon.* WALLR. *Orobanche* REUT. *l. c.*

Calice *non précédé de deux préfolioles* ou *bractéoles;* segments calicinaux supérieurs *complétement nuls* ou *avortés;* les segments moyens et inférieurs collatéraux, ordin.t soudés, de manière à ce que le calice paraît bisépalé ou bifide.

§ 1er. *Stigmate jaune* (non purpurin).

4. O. RAPUM. THUILL. *Fl. par.* 317. KRSCHL. *Stat.* 77; *Prodr.* 106. DÖLL, *Rh.* 348. COSS. et GERM. *Atl. par.* tab. 19, fig *a*. *O. major* DC. *Fl. fr.* 3. 488. *O. Hypogenista sive Rapum Genistæ* LOBEL. *Ic.* 268. *bene; O. du Cytise à balais* VAUCH. *l. c.*

Parasite sur le *Sarothamnus scoparius* (grand Genêt à balais). Tige haute de 4 à 8 décim.; épi *compacte;* bractées égalant à peine la corolle à limbe obscurément denté. Étamines presque glabres, *insérées à la base* de la corolle d'un fauve-pourpre. — Juin. — Très-commun dans les Vosges granitiques et arénacées, surtout dans tout le massif du Champ-du-Feu : Barr, Obernai, Bœrsch, Andlau, Dambach, Villé, etc.; Ribeauvillé, Ste-Marie-aux-mines, Saint-Dié, Raon et Rambervillér; rare à Belfort (PARISOT). Commun sur le

massif du Kniebis (BRAUN et DÖLL). Nul dans le Vogesias entre Saverne, Bitche et Kaiserslautern. Nul dans le Jura.

5. O. MEDICAGINIS. F. SCHULTZ; VAUCH. *l. c.*; DUBY, *Bot. gall.* 349. *O. rubens* (WALLROTH ??) DÖLL, *Rhen.* 346. KRSCHL. *Prodr.* 108. SCHULTZ, *Palat.* 338. *O. elatior* β. *puberula* MEYER, *Han.* 405.

Parasite sur les Luzernes (*Medicago sativa* et *falcata*), haut de 3 à 5 décimètres. Épi *peu dense* et même *assez lâche*; corolle grande (longue de 25 à 30 mm.), très-glanduleuse-pubescente, de couleur ord.t purpurescente, rarement blanchâtre. Lèvre inférieure à trois lobes à peu près égaux. Étamines insérées vers le tiers inférieur de la corolle arquée, *très-velue* inférieurement et glanduleuse vers le sommet. Stigmate à peine échancré, *jaune de cire*, dans tous les échantillons recueillis à Strasbourg (WALLROTH et DUBY le disent pourpre). Fleurs à odeur très-légère de Muguet. — Mai-juin. — Très-commun sur les glacis secs de Strasbourg; collines calcaires: à Mutzig, Ballbronn, Wolxheim, Ergersheim, Bouxwiller, etc. Commun également dans le Palatinat (SCHULTZ); dans le Sundgau: à Mulhouse, etc.; à Bâle (BERNOUILLI); Kaiserstuhl (K., 1852) etc.

6. O. CRUENTA. BERTOL.; DÖLL, *Rh.* 348. KRSCHL. *Prodr.* 107. REUTER *in* DC. *Prodr.* XI. 15. *O. vulgaris* GAUD. *Helv.* IV. 176. *c. ic. tab. II. O. gracilis* SMITH; RCHBCH. *Orobanche du Genêt des teinturiers* VAUCHER, *t. c.*

Parasite sur le *Lotus corniculatus*, l'*Hippocrepis comosa* et le *Genista tinctoria*, et d'autres Légumineuses. — Plante piloso-glanduleuse, haute de 2 à 3 décim., à corolle ample, *campanulée, renflée* vers la base antérieurement, couleur de *sang* intérieurement; odeur suave. Étamines très-pileuses, insérées vers la base de la corolle. Stigmate échancré, *jaune*, entouré d'une bordure pourpre-brun. — Juin. — Espèce des terrains calcaires; assez commune dans le Jura alsatique, bâlois et bernois (Porentruy, THURMANN). Nous ne l'avons constaté ni dans les Vosges ni dans le Schwarzwald.

7. O. CERVARIÆ. SUARD *in* GODR. *Fl. lorr.* II. p. 180. *O. alsatica* SCHULTZ et KRSCHL. *Prodr. als.* 109. DÖLL, *Rh.* 342. *O. brachysepala* et *macrosepala* F. SCHULTZ, *Arch.* p. 69 et REUTER *in* DC. *Prodr.* XI. p. 30 et 31.

Sur le *Peucedanum Cervaria* (du moins en Alsace et en Lorraine). Tige haute de 2 à 4 décim., d'abord jaune, puis, passant au mordoré ou brun-roux, peu velue, ord.t farineuse après l'anthèse. Épi dense; bractées ovales-alongées, acuminées, de la longueur de la corolle obliquement arquée. Calice à deux segments ovales-lancéolés de la mi-longueur du tube corollin; lèvre cor. supérieure échancrée, à bords étalés et réfléchis ord.t denticulés; lèvre inférieure à 3 lobes presque égaux, orbiculaires, tronqués, dentelés; étamines insérées vers le quart inférieur du tube corollin et très-velues inférieurement; ovaire presque glabre; stigmate *jaune*, profondément et largement *bilobé*. (*Descr. ad vivum*, d'après deux pieds récoltés en juin 1851 à la colline de Türkheim). — Juin. — Très-rare. Observé pour la première fois par nous en 1851 sur la

colline calcaire (Florimont) à Türkheim ; à Dorlisheim (F. SCHULTZ, 1833) ; à Nancy (SUARD, 1839). Assez commun aux environs de Besançon (GRENIER). — Nous avons préféré l'épithète de M. SUARD à celle d'*Alsatica*, par la raison que cette *Orobanche*, quoique rare partout, se trouve dans beaucoup d'autres provinces. La description dans notre *Prodrome* était faite sur des échantillons secs ; sur le frais, le stigmate était jaune dans toutes nos fleurs. (1)

8. O. HEDERÆ. VAUCHER, *l. c.* p. 56. tab. 8. DUBY, *Bot. gall.* 350. REUTER, *l. c.* p. 28. DÖLL, *Rh.* 345.

Parasite sur la racine du Lierre, haut de 3-4-5 décim.; bulbe à peine épaissi, muni de squames rares et lâches. Épi long de 10 à 15 centim., assez lâche ; bractées ovales-lancéolées, acuminées, défléchies vers le milieu ; sépales lancéolés-aigus, de la mi-longueur du tube corollin ; corolle fauve, à stries pourpres, obliquement dressée, voûtée ou arquée vers le tiers supérieur, longue de 25 à 27 mm.; lèvre supérieure à peine échancrée, denticulée ; lèvre inférieure à lobes arrondis ; style peu velu ; stigmate jaunâtre. — Juin. — Très-rare ! Colline arénacée de Mutzig près du *Sisymbrium pannonicum* (WOHLGEMUTH, 1850 ; 4 individus !) DÖLL l'indique au château de Rötteln en Brisgau ; dans le Jura neufchâtelois (GODET). Environs de Bâle (HAGENBACH et BERNOUILLI).

9. O. ELATIOR. SUTTON ; GMEL. *Bad. als.* IV. 458. REUTER, *l. c.* 25. *O. major* L. (*sec.* WAHLENBERG et FRIES) ; GODR. *Lorr.* II. 176. *O. Centaureæ Scabiosæ* DUBY, *Bot. gall.* ; HOL. *Mos.* 520. *O. stigmatodes* WIMMER ; SCHULTZ, *Pal.* 339. *O. loricata* RCHB. *Excurs.*

Sur le *Centaurea Scabiosa* (dans nos contrées) ; haut de 4 à 5 décim. ; épi long de 1 décim., à fleurs serrées, à corolle peu arquée et s'écartant peu de l'axe d'inflorescence, légèrement courbée au sommet ; bractées lancéolées, acuminées, de la longueur du tube de la corolle d'un violet ochracé, à poils courts glanduleux-jaunâtres ; filets staminaux insérés au quart inférieur de la corolle, laineux intérieurement dans toute leur longueur ; stigmates à lobes *jaunes*, globuleux, veloutés. — Juin. — Très-rare. Collines calcaires de Siegolsheim (K., 1821) ; bords du canal près de Sundhausen (NICKLÈS) ; sur le muschelkalk aux environs de Bitche (SCHULTZ).

Note. Nous sommes d'avis qu'il faut absolument abandonner le nom d'*O. major*, appliqué à tant d'espèces différentes, non-seulement depuis LINNÉ, mais déjà depuis CLUSIUS et C. BAUHIN. Il est évident que LINNÉ a emprunté l'épithète «*major*» à CLUSIUS.

§ 2. *Stigmate purpurescent, violacé ou amarante.*

10. O. GALII. DUBY ; VAUCHER, *l. c.* tab. 7. SCHULTZ, *Palat.* 338. KRSCHL. *Pr.* 107. GODR. *Lorr.* II. 177. *O. caryophyllacea* SMITH ; GMEL. *Bad.* IV. 459 ; GAUD. *Helv.* IV. 176. *c. ic. t.* 1. *O. vulgaris* DC. *Fl. fr.* III. 489. *O. major* POLL. *Palat.* 2. 200 ; GMEL. *Bad.* II. 713. *O. major caryophyllum olens* C. B. *Pin.* 87. MAPP. 226.

(1) La description de MM. SUARD et GODRON diffère un peu de la nôtre ; celle-ci a été faite sur des échantillons dont les fleurs venaient de s'ouvrir.

Parasite sur les *Galium verum* et *Mollugo*. Tige haute de 3 à 5 décim., d'un pourpre sale ou jaunâtre; calice à 2 segments profondément bifides et soudés antérieurement; corolle ample, campanulée, à dos arqué, à lobes inégalement denticulés, à lèvre supérieure voûtée, presque entière, au sommet. Étamines velues, insérées vers la base de la corolle; stigmate purpurin bilobé; fleurs à odeur de clous de girofle ou d'œillet, très-forte. — Mai-juin. — Assez commun en Alsace, presque partout : plaine inférieure et supérieure; collines sous-vosgiennes; à Strasbourg dans un fortin hors la porte de Pierre. Commun dans le Sundgau, par ex. à Belfort (PARISOT); le Jura bâlois et bernois, par ex. à Porentruy, etc. Palatinat : Landau, etc.; Kaiserstuhl, etc. (K., 1852).

11. O. EPITHYMUM. DC. *Fl. fr.* III. 490. KRSCHL. *Stat.* et *Prod.* 107. GODRON, *Lorr.* II. p. 182. DÖLL, *Rh.* 346. SCHULTZ, *Palat.* 337. *Orobanche* RIV. *Irr.* tab. 88.

Parasite ord.t sur le Serpollet (*Thymus Serpyllum*). Tige pourpre fauve ou jaunâtre, piloso-glanduleuse! haute de 15 à 20 centim.; épi lâche ord.t pauciflore; segments calicinaux lancéolés, acuminés, striés; tube corollin divergent arqué, à lèvre supérieure *dentelée-crépue*; lèvre inférieure à lobe moyen deux fois plus large et plus long que les deux latéraux. Étamines insérées au quart inférieur de la corolle purpurescente. Stigmate *épais*, *pourpre*, à peine échancré. Fleurs à odeur d'œillet très-agréable. — Mai-juin. Assez commun dans les Vosges granitiques, gneissiennes et arénacées : Münster, Guebwiller, Kaisersberg, Ribeauvillé, Ste-Marie-aux-mines, Villé, Dambach, Andlau, Barr, Wasselonne, Niederbronn, Bitche, Wissembourg, etc.; Sundgau : à Belfort : assez commun sur les collines calcaires (PARISOT); Jura bernois (THURMANN); commun sur les collines lorraines (GODRON).

Note. M. GODRON (*Fl. lorr.* 178) signale un *O. Ligustri* SUARD, trouvé aux environs de Nancy, et qui ne différait de l'*O. Galii* que par le stigmate jaune et par la couleur jaunâtre de toute la plante, etc. En Alsace??

12. O. TEUCRII. F. SCHULTZ (*in Flor.* 1835. *c. ic.*); KOCH, *Synop.*; GODR. *Lorr.* II 178. KRSCHL. *Prodr.* 108. DÖLL, *Rh.* 347. REUTER *in* DC. *Prodr. l. c. O. atrorubens* F. SCHULTZ, *Palat.* 339.

Sur les *Teucrium Chamædrys* et *montanum*; haut de 2 à 3 décim., d'un rouge purpurin foncé. Corolle droite, à lèvre supérieure entière, plus longue que la lèvre inférieure, *à trois lobes orbiculaires*, dont le mitoyen est le plus grand. Étamines insérées au tiers inférieur de la corolle; filets pileux inférieurement; stigmate *pourpre foncé*, bilobé. — Juin. — Collines calcaires sous-vosgiennes, jurassiques et conchyliennes : Dorlisheim, Mutzig, Wolxheim, etc.; Bitche et environs (SCHULTZ); Belfort (PARISOT). Brisgau : Badenwiller (J. SCHLUMBERGER, 1848). Jura bâlois et bernois : à Porentruy (THURMANN). Collines lorraines (GODRON).

13. O. PICRIDIS. VAUCHER, *l. c.* 60. SCHULTZ *in* MERTENS et KOCH, *Deutschl. Flor.* IV. 453. KRSCHL. *Prodr.* 108. DÖLL, *Rhen.* 342. REUTER, *l. c.* 26. GODR. *Lorr.* II. 181. *O. pallens* SCHULTZ, *Pal.* 340. COSS. et GERM. *Atl. par.* tab. 19. fig. *g.*

Sur le *Picris hieracioides!* Espèce remarquable par sa couleur jaune-pâle, légèrement lilacine, haute de 3 à 4 décim.; bractées fauves, lancéolées, ord.t réfléchies ou déclinées vers le sommet; corolle longue de 15 à 18 mm., arquée vers le sommet, d'un *blanc-jaunâtre, à veines purpurescentes*; limbe corollin très-ouvert; lèvre supérieure denticulée, *peu* ou *à peine échancrée*; filets velus, insérés vers le tiers inférieur de la corolle; stigmate d'un pourpre violet, à surface *chagrinée*, comme couverte par de petits *tubercules* (forte loupe). — Juin-juillet. — Collines calcaires du muschelkalk; assez commun derrière Mutzig vers Flexbourg (WOHLGEMUTH, 1850!); à Dorlisheim (SCHULTZ et CREUTZER, 1835); Soultzmatt (J. SCHLUMBERGER, 1847); Sarrebourg (DE BAUDOT, 1839); Sarreguemines (SCHULTZ); Mulhouse (MÜHLENBECK, 1842!).

14. O. MINOR. SUTTON; KOCH, *Deut. Flor.* IV. 459; *Syn.* p. 527; GMEL. *Bad.* IV, 460. REUTER, *l. c.* 29. DÖLL, *Rh.* 345. *O. Trifolii pratensis* VAUCHER, *l. c.* tab. 4.

Ordinairement sur le *Trifolium pratense!* La plus petite de nos espèces, haute de 1 à 2 décim. Bractées ovales-lancéolées égalant la corolle. Calice à segments *plurinerviés*, à base ovale, se *rétrécissant subitement en pointe acuminée* ou *subulée* égalant ou dépassant la corolle tubuleuse, non renflée, courbée, longue de 8 à 10 mm.; lèvres ondulées, dentelées; étamines presque glabres, insérées vers le milieu de la corolle; stigmate bilobé, *purpurin*. — Juin. — Rare! Champs de Trèfle à Sundhausen (NICKLÈS); à Rouffach (MÜHLENBECK); à Bâle (HAGENBACH); à Landau et Spire (SCHULTZ).

15. O. ERYNGII. VAUCHER, *l. c.* t. 10. DUBY, *Bot. gall.* 350. *O. amethystea* THUILL. *Par.* 317. KOCH, *Deut. Fl.* IV. 462; *Syn.* 538. SPENN. *Frib.* 370. DÖLL, *Rhen.* 344. REUTER, *l. c.* 29.

Sur le Chardon-Roland (*Eryng. campestre*). Haut de 2 à 4 décim.; épi dense, à fleurs assez petites, *pourpre-violacé*. Bractées lancéolées-acuminées ou subulées, *dépassant* les fleurs lors de leur épanouissement; segments calicinaux longuement acuminés, atteignant le sommet de la corolle glabre inférieurement; lèvre corolline inférieure à trois lobes *aigus*, un peu crépus; lobe moyen deux fois plus grand que les deux latéraux; étamines insérées à la base de la corolle; stigmate *brun-amaranthe* ou purpurescent. — Juin. — Assez rare. Siegolsheim (K., 1821); collines d'Orschwihr et de Bergholtz (J. SCHLUMBERGER, 1850). Commun sur le Kaiserstuhl, au Limburg et au Lützelberg (SPENNER; K., 1850! abondant).

16. O. PROCERA. KOCH, *Deutschl. Fl.* IV. 438. KRSCHL. *Prodr.* 107. SCHULTZ, *Pal.* 336. DÖLL, *Rh.* 347. REUTER, *l. c.* 16.

Sur le *Cirsium arvense!* Haut de 4 à 8 décim., presque glabre, fauve-brunâtre; épi long et dense; segments calicinaux plurinerviés, chacun profondément biparti, ovale-lancéolé; corolle arquée, campanulée, gibboso-strumeuse antérieurement; lèvres inégalement dentelées, la supérieure échancrée, à lobes dressés. Étamines *insérées vers la base* de la corolle; stigmate ord.t brun-pourpre. — Très-rare. A Rouffach (MÜHLENBECK, 1822); Mannheim (SCHIMPER).

17. O. SEROTINA. KRSCHL. *in Pollichia:* 1845. REUTER, *l. c.* p. 38.

Plante nourricière inconnue. — Haute de 5 á 6 décim., presque glabre, fauve-brun; épi long d'un décim., peu dense; bractées ovales-lancéolées, acuminées, dépassant les jeunes fleurs; sépales ovales-acuminées, atteignant la mi-longueur de la corolle tubuleuse, longue de 15 à 18 mm., arquée; lèvre corolline supérieure bilobulée, ondulée-crépue; lèvre inférieure à trois lobes arrondis, presque égaux, denticulés. Étamines insérées à la base de la corolle, presque glabres; stigmate purpurin profondément bilobé.— Très-rare. Trouvé en fleur (octobre 1844) aux environs d'Erstein dans un champ retourné et préparé pour les semailles, sans que l'on ait pu déterminer la plante nourricière. Cette singulière forme automnale a de l'analogie avec les *O. procera* et *Eryngii.* Depuis 1844 nous ne l'avons plus revue. A rechercher ultérieurement.

Note. On a trouvé dans le Jura quelques espèces très-voisines de notre *O. Cervariæ;* par ex. : 1º *O. Laserpitii Sileris* RAPIN. (REUT. *l. c.*); 2º *O. Libanotidis* BABEY; 3º *O. Scabiosæ* SCHULTZ; formes ou espèces que nous ne connaissons pas dans le système vosgien.

M. F. SCHULTZ a proposé (*Flor.* 1840. p. 128) d'abandonner les noms spécifiques tirés de la plante nourricière, par le motif que la même plante peut nourrir deux ou plusieurs espèces d'*Orobanche,* ou que la même espèce d'Orobanche peut être parasite sur plusieurs espèces de plantes. Cela est très-vrai. Pourtant M. REUTER n'a suivi ni l'exemple ni le conseil de M. SCHULTZ. Nous avons également conservé les noms de MM. VAUCHER et DUBY; puisque, malgré les exceptions sus-indiquées, chaque espèce d'Orobanche a sa plante favorite ou de prédilection dont elle s'approprie les sucs. — En second lieu, l'instabilité de la nomenclature a quelque chose de fâcheux. — Nous avons placé le nom de l'espèce nourricière en tête de la description, afin de fixer l'attention de l'élève et de l'engager à poursuivre les fibres radicales qui rattachent l'espèce parasite à la plante qui lui fournit les sucs.

II. LATHRÆA. L. *Lathrée;* Schuppenwurz.

Corolle se détachant *complètement* après l'anthèse; glande hypogyne située devant la base de l'ovaire. Rhizome très-rameux et denté-écailleux, non bulbiforme. Calice ord.ᵗ à quatre segments ou à quatre sépales distincts.

1. L. SQUAMARIA. L.; GMELIN. *Bad.* II. 681. *Anblatum flore rufo candicante* CORD. (1560) 89. *c. ic. Anblatum Cordi* J. B. 2. 783. MAPP. 23. *Dentaria major* MATH.; CAMER. *Ep.* 705. TAB. *Kr.* 1231. *Orobanche rad. dentata major* C. B. *Pin.* 88. *Squamaria* RIV. t. 89.

Parasite sur des racines d'arbres parmi les feuilles mortes des haies, des buissons et des bois. Rhizome très-fort, blanchâtre, écailleux-*denté,* oblique, rameux. Tige fleurie haute de 2 à 3 déc., fauve, presque glabre, munie, sous l'inflorescence, ord.ᵗ unilatérale, de quelques écailles. (Examiner les organes floraux.) — ♃? Mars-avril. — Assez répandu, mais rare partout. — Forêts de la Robertsau et d'Illkirch. (MAPPUS : «*crescit auf den Wurzeln der Bäume im Niedecker Wald; post Majum evanescit et exsiccatur, quoad caulem et flores*» M.); *zu Plobsheim* (*April* 1776) *im herschaftlichen Wald* (HERMANN). Forêt de la Gansau! Oberjægerhof (M.

Engelhardt); Colmar (Blind); Münster (K., 1829); Guebwiller (J. Schlumberger, 1850); Wasselonne et Westhoffen (J. Steinbr.); Belfort : bois des Fourches! Montbéliard! Bâle! Porentruy, etc. (Parisot et Thurmann). Mont-Tonnerre, Frankenthal, etc.

III[e] Ordre. (Fam. unique). UTRICULARINÉES. Link. *Lentibulariées*. L. C. Rich.; Bartl. *Ord.* 168.

Plantes aquatiques ou palustres. Calice bisépalé ou 5-fide; corolle *personée* ou *ringente, éperonnée*; étamines *deux*; ovaire *uniloculaire, à placenta central libre, multiovulé;* style court; stigmate à deux lobes très-inégaux. Capsule à déhiscence circoncisse, évalve, ou fissile et bivalve. Graines *exalbuminées*.

Cette petite famille se rapproche des *Primulacées* par le placenta *central libre*, et des *Scrophulariacées* par la corolle personée, bilabiée, et par les étamines méjomères.

Analyse des deux genres.

Utricularia. L. *Plantes aquatiques,* flottant librement dans l'eau; à feuilles immergées, *multifides,* à lanières *linéaires* ou *capillaires*, munies de *vésicules aériennes.* Calice *bisépalé;* hampes *pluriflores;* corolle *jaune;* capsule *évalve* ou *pyxidaire.*

Pinguicula. L. *Plantes palustres* ou *scaturigineuses;* feuilles toutes infimes en rosette, *oblongues, grasses au toucher;* hampes *uniflores;* calice à *cinq* segments; corolle ord.[t] bleuâtre ou violacée.

I. UTRICULARIA. L. *Lentibulaire; Schlauchkraut.*

Calice 2-*sépalé;* corolle *personée;* capsule *à déhiscence circoncisse.*

1. U. vulgaris. L. *Millefol. aq. flore luteo galericulato* Lob. *Ic.* 791. J. B. 3. 775. *c. ic. Fœniculum aq. galericulatum* Tabern. *Kr.* 189 *sine ic. Millefol. aq. sive lenticulatum* C. B. *Pin.* 141. *Lentibularia vulgaris* T.; Mapp. 165. *Lent. major* Vaill. *in Mém. de l'Acad. des Sc.* 1719, p. 28, tab. 2, fig. 1, *c. bona et longa descript.*

Feuilles immergées à lanières capillaires étalées en tout sens, spinoso-ciliées; hampe en grappe lâche, pluriflore (6 à 10 fleurs); bractées membraneuses et tubuleuses. Corolle assez grande, *jaune-vif;* éperon *conique;* lèvre supérieure entière, de la longueur du palais couleur *orange;* anthères conniventes et connées; pédoncules fructifères *dressés.* — ♃? — Juin-juillet. — Eaux stagnantes, surtout des tourbières; assez commun dans presque toute la région ello-rhénane; moins commun dans les vallées des Vosges; commun à Haguenau et environs: entre Wissembourg et Lauterbourg (Pauli); à Belfort (J. B.), Huningue (C. B.), Porentruy, Montbéliard, etc.; assez rare en Lorraine: Ramberviller, Bruyères, etc.

2. U. minor. L. *Lentibularia minor* Vaill. *Bot. par.* 114. Mapp. 165. *Millefolium palustre galericulatum minus, flore minore* Pluck.

Espèce grêle et délicate; hampe à 3-4 fleurs très-petites; corolle d'un jaune pâle, à éperon court, *conique,* caréné; lèvre supérieure

profondément *échancrée*, de la longueur du palais déprimé ; lèvre inférieure à bords *révolutés ;* pédoncules défleuris *réfléchis* ou *réfractés ;* feuilles immergées étalées en tout sens, dichotomo-multifides, à segments sétacés, glabres et lisses, à contour ovalaire. — ♃? — Juin-juillet. — Fossés aquatiques des marais tourbeux de la plaine rhénane et des terrains arénacés de la chaîne des Vosges. A Strasbourg dans le bois d'Eckbolsheim (MAPPUS) ; entre Richstætt et la Wantzenau (campagne Steiner) K. 1846! A Bischwiller et Haguenau (NESTLER et BILLOT); Wissembourg (BUCHHOLZ, 1798); Grafenweiher, Bitche, Ludwigswinkel et Happelscheidt (SCHULTZ); Spire et Kaiserslautern (KOCH). Lorraine : Lunéville, Bruyères (MOUGEOT). Étudier dans les *Utriculaires* la manière de vivre, les utricules, leurs usages, etc. — Consulter VAUCHER, *Hist. phys. des plantes d'Europe*, III.

3. U. INTERMEDIA. HAYNE *in* SCHRAD. *Journ.* 1800. I. p. 18. MERT. et KOCH, I. 344, *et omn. florist. rhenan. recent.*

Semblable à la Lentibulaire commune, mais facile à reconnaître à ses fleurs *jaune-soufre,* et à la lèvre supérieure de la corolle *une fois plus longue* que le palais *renflé*, strié de pourpre ; feuilles immergées distiques, dichotomo-multifides, à circonscription réniforme. Éperon très-fin, presque subulé. — Été. — Lacs et étangs des Vosges : Retournemer, Blanchemer et Firschmiss (MOUGEOT) ; environs de Remiremont (TOCQUAINE) ; environs de Belfort, dans le ruisseau de la tourbière d'Eloye (PARISOT); dans le grès vosgien du Palatinat, etc. Près du Vieux-Brisach (AL. BRAUN). — Nous ne l'avons jamais trouvé aux environs de Strasbourg ni dans la plaine rhénane.

Note. Les *U. Bremii* HEER et *U. neglecta* LEHMANN n'ont pas été signalées dans les limites de notre Flore. Ce dernier se distingue de l'*U. vulgaris* par la lèvre corolline supérieure deux à trois fois plus longue que le palais, et par les anthères distinctes, nullement connées. — M. GODET l'a trouvé dans le Jura neufchâtelois.

II. PINGUICULA. C. GESN.; TNFT.; L. *Grassette ; Fettkräutchen.*

Calice *à cinq segments inégaux ;* corolle *ringente ;* capsule *bivalve*.

1. P. VULGARIS. L. *Spec.* 25. GMEL. *Bad.* I. 47. *P. Gesneri* J. B. 3. 546. MAPP. 240.

Racine fibrilleuse très-courte ; feuilles en rosette étalée, ovales-elliptiques, à bords entiers et involutés, onctueuses au toucher, jaunâtres, un peu velues en dessous. Hampes *uniflores,* hautes de 10 à 15 centim., à fleurs *penchées*, *bleu-violet*, à éperon droit, cylindrico-conique, de la mi-longueur environ de la corolle. Filets staminaux assez gros, divergents ; anthères globuleuses, s'ouvrant par une fente transverse ; style épais et court ; stigmate lamelliforme. Ovaire et calice glanduleux. — ♃? — Mai-juin. — Déjà observée par MAPPUS «*auf der Bergfürst des Vogesi, locis humidis, gegen der weissen See, sobald der Schnee abgeht.*» En effet, le *Pinguicula* occupe le bord de tous les ruisseaux, depuis les lacs Noir et Blanc,

jusqu'au Rotabac, à une altitude de 1100-1300 mètres. Au Ballon de Giromagny (DEGUERRE, 1796!). En plaine, près de Rossfeld et de Neunkirch (cant. de Benfeld) dans des prés spongieux (NICKLÈS et BILLOT, 1844!). Entre Mannheim et Waghæusel (C. SCHIMPER). Très-commun aussi dans les tourbières du Jura sundgovien, bâlois, bernois, soleurois et bisontin. Abonde également dans le Schwarzwald supérieur : Feldberg, Belchen, etc.

Note. Dans le Jura supérieur et méridional (Dôle, Reculet, etc.), on a signalé la présence du *P. grandiflora* LAM., espèce très-voisine du *P. vulgaris*, à fleur plus grande, à éperon droit; et du *P. alpina*, à fleur jaunâtre.

IVe ORDRE. LABIATÉES OU PSEUDOTÉTRASPERMÉES.

Ordre se distinguant de tous les autres Labiatiflores par le fruit divisé en quatre nucules ou akènes monospermes (à moins d'avortements accidentels assez communs).

Analyse des Familles de cet Ordre.

1. LABIÉES. Ovaire gynobasique *divisé en quatre segments uniovulés, distincts*, entre lesquels s'élève le style central, paraissant naître du fond du calice.
2. VERBÉNACÉES. Ovaire à quatre loges uniovulées, *cohérentes;* style *terminal* et non basilaire.

Les Verbénacées sont les *Héliotropiées* des Labiatées, et les vraies Labiées correspondent aux Euborraginées.

1re FAMILLE. LABIÉES. ADANS.; JUSS.; DC.; LEMAOUT, *Atl.* 182. (*Gymnotetraspermæ* BOERHAAVE; *Verticillatæ* L.).

Famille très-naturelle, très-richement représentée dans l'Europe centrale et surtout méditerranéenne. Sous-arbrisseaux, plantes vivaces ou annuelles, ord.t très-aromatiques ou très-odorantes; odeur due à une huile essentielle camphoroïde, répandue dans toutes les parties vertes et renfermée dans des cellules spéciales. Tiges et rameaux ord.t *tétragones;* feuilles toujours opposées (à moins d'états anormaux et monstrueux). Inflorescence ordin.t en *cymules axillaires, opposées (verticillastres* B.), pédiculées ou sessiles, rapprochées ou distancées, multiflores ou pauciflores, quelquefois uniflores (dans ce dernier cas l'inflorescence paraît spiciforme ou en capitule). Les cymules multiflores sessiles et opposées simulent un *verticille* plus ou moins dense; de là le nom de «*Verticillatæ*» que plusieurs auteurs ont donné aux *Labiées*. — Préfloraison corolline : Lèvre supérieure couvrant les bords supérieurs des deux lobes latéraux de la lèvre inférieure; lobe moyen couvert par les lobes latéraux. Calice à tube et limbe très-variable : tube marqué ordin.t de 5-10-20 côtes plus ou moins saillantes, court ou alongé; limbe tantôt *bilabié* en 3/2, tantôt à dents à peu près égales; gorge calicinale à entrée nue ou garnie d'un anneau de poils connivents en cône; ou bien lèvres calicinales appliquées étroitement l'une contre l'autre après la chute de la corolle, etc. Corolle ord.t *bilabiée* en 2/3, quelquefois *unilabiée* par la brièveté de la lèvre supérieure ou par la fissure longitudinale de celle-ci, en sorte que la lèvre inférieure paraît quinquélobée. Ailleurs *(Menthes)* la corolle paraît régulière, à 4 ou 5 lobes presque égaux. Lèvre corolline inférieure et supérieure variant beaucoup dans leur forme et structure. Tube corollin fréquemment rétréci vers la base et garni intérieurement d'un anneau de poils. Étamines

didynames ord.t, dans quelques genres deux étamines seulement; filets antérieurs généralement plus longs que les deux postérieurs (rarement incluses dans le tube corollin); étamines ordin.t prolongées hors du tube corollin et dirigées vers la lèvre supérieure, rarement vers la lèvre inférieure; filets *parallèles* ou *arqués–convergents,* ou *divergents,* munis d'un appendice dentiforme vers le sommet dans les *Brunelles.* Dans quelques genres les filets antérieurs sont déjetés de côté après la fécondation. Anthères biloculaires; loges en rapport de position très-diverse, l'une vis-à-vis de l'autre, selon la forme très-variable du connectif, à fente anthérique longitudinale, rarement transverse (*Galeopsis*). Segments carpiques monospermes de forme peu variable, à sommet arrondi ou tronqué. Graine *solitaire, dressée.* Embryon *orthotrope, exalbuminé* ou entouré d'un albumen rare ou mince. Radicule courte, infère. Cotylédons droits et plans, quelquefois recourbés au sommet. Principes immédiats: une huile essentielle de consistance et de couleur très-variable, souvent camphoroïde, d'une odeur spéciale dans chaque espèce; des matières amères, du tannin dans quelques rhizomes, etc. Une foule de Labiées sont médicinales (excitantes, cardiaques, antispasmodiques, sudorifiques, etc.), ou culinaires, servant d'épices ou d'aromates.

La génériﬁcation des Labiées est assez difficile. La botanique doit à M. Bentham (*Labiatarum genera et species*. London. 1832-1836; et DC. *Prodr*. XI.) le travail monographique le plus important sur cette famille. Voir encore Endlicher (*Genera plantarum*, p. 605 et suiv., ainsi que Nees *ab* Esenbeck et Spenner (*Genera germanica,* 5e vol.) — Nous avons modifié légèrement le système de Bentham et d'Endlicher dans l'intérêt de l'analyse. Les caractères sont subordonnés de la manière suivante :

Caractères empruntés à la corolle.

1o Corolle subrégulière (*Sublabiées*).

2o Corolle unilabiée (*Unilabiées*).

3o Corolle bilabiée (*Bilabiées*).

Les Bilabiées présentent différents groupes, selon le *nombre,* la *direction,* la *position* des *filets* staminaux. Enfin, au troisième rang viennent les caractères empruntés au calice *bilabié* ou *régulier,* et à la position relative des deux loges anthériques, etc.

Tableau synoptique des Tribus et Sous-tribus des Labiées.

I. Tribu. Menthées ou Sublabiées. Corolle presque régulière.

1. *Mentha.* 2. *Lycopus.*

II. Tribu. Teucriées ou Unilabiées. Corolle en apparence *unilabiée.* (La lèvre inférieure seule paraît exister; la supérieure semble nulle.)

3. *Ajuga.* 4. *Teucrium.*

III. Tribu. Lamiées ou Bilabiées. Corolle évidemment *bilabiée.*

1re Sous-tribu. *Salviées.* Étamines *deux;* loges anthériques séparées par un *connectif plus ou moins large*; *l'une* des loges ord.t *sans pollen.*

5. *Salvia.* — *Rosmarinus.*

2e Sous-tribu. *Marrubiées. Quatre* étamines *cachées* dans le tube corollin. (Dans les S.-tribus suivantes elles sont exsertes hors du tube corollin.)

6. *Marrubium.* — *Lavandula.*

3e Sous-tribu. *Mélissées. Quatre* étamines *exsertes* hors du tube corollin et à filets *arqués en dehors jusqu'au milieu;* puis, convergents et anthères *conniventes.*

7. *Melissa.* 8. *Calamintha.*

4e Sous-tribu. *Origanées*. Quatre étamines à filets *divergents dès la base jusqu'au sommet*.

9. *Origanum*. 10. *Thymus*. 11. *Hyssopus*. 12. *Satureja*.

5e Sous-tribu. *Népétées*. Quatre étamines à filets *parallèles*, les postérieurs *plus longs* que les antérieurs.

13. *Nepeta*. 14. *Glechoma*.

6e Sous-tribu. *Stachydées*. Étamines 4, à filets *parallèles* avant l'émission du pollen; filets postérieurs *plus courts* que les antérieurs.

1re Cohorte. *Mélittées*. Calice fructifère en cloche *très-ouverte, membraneux-veineux*, à limbe *irrégulier*, bilabié.

15. *Melittis*.

2e Cohorte. *Scutellariées*. Calice fructifère à deux lèvres conniventes, fermant et cachant l'entrée du tube.

16. *Scutellaria*. 17. *Brunella*.

3e Cohorte. *Bétonicées*. Calice fructifère tubuloso-pentagonal à 5 dents pointues, quelquefois spinescentes, égales ou presque *égales*, dressées, étalées ou défléchies, *jamais conniventes*.

a) Anthères à loges s'ouvrant par une fente transverse.

18. *Galeopsis*.

b) Anthères à loges s'ouvrant longitudinalement.

α. Nucules tronqués horizontalement au sommet.

19. *Lamium*. 20. *Galeobdolon*. 21. *Leonurus*. 22. *Chaiturus*.

β. Nucules à sommet arrondi et non tronqué.

23. *Stachys*. 24. *Betonica*. 25. *Ballota*.

7e Sous-tribu. *Ocymées*. Étamines didynames dirigées vers la lèvre corolline inférieure.

(Ocymum.)

1re Tribu. MENTHÉES ou SUBLABIÉES.

Corolle à peu près régulière ou à lèvres peu apparentes. Plantes à odeur ord.t très-forte, à rhizomes ou souches munis de stolons longuement traçants et souterrains, multipliant la race à l'infini.

Analyse des Genres.

1. *Mentha*. L. — Étamines 4; nucules lisses arrondies au sommet.
2. *Lycopus*. L. — Etamines 2; nucules horizontalement tronquées au sommet.

I. MENTHA. L. *Menthe; Münze.*

Calice campanulé-tubuleux à 5 dents presque égales. Corolle en entonnoir et à limbe quadrilobé; lobe supérieur entier ou échancré, représentant la lèvre supérieure. Étamines *quatre*, presque équilongues, tantôt exsertes hors la corolle et divergentes, tantôt incluses dans la corolle. — Genre d'une spécification très-difficile! Espèces très-variables ou multiformes. (V. GRIESSELICH : *zur Kenntniss des Genus Mentha*. Carlsruhe, 1836; et BENTHAM, *l. c.* p. 165.

Tableau synoptique des sections du genre Mentha.

I. Sous-genre. *Menthastrum.* — Calice fructifère à gorge *nue, non fermée par des poils.*

A. *Menthes en épi (M. spicatæ).* Glomérules verticilliformes très-rapprochés et simulant un épi conique.
1. *M. rotundifolia.* 2. *M. sylvestris.* 3. *M. piperita.*

B. *Menthes en tête (M. capitatæ).* Glomérules terminaux rapprochés, arrondis en sphère ou en tête obtuse.
4. *M. aquatica.*

C. *Menthes verticillées (M. verticillatæ).* Glomérules verticilliformes assez distancés, ne simulant ni un épi ni une tête.
5. *M. verticillata.* 6. *M. arvensis.*

II. Sous-genre. *Pulegium.* — Calice fructifère à gorge *fermée par un anneau de poils connivents en cône.* Glomérules verticilliformes.

1er Sous-genre. *Menthastrum.* J. B.

1re Section. *Menthes en épi.* (V. plus haut les caractères.)

1. M. ROTUNDIFOLIA. L. *M. sylvestris rotundiore folio* C. B. *Pin.* 227. MAPP. p. 193. *Menthastrum fol. rugoso et rotundiore spontaneum, flore spicato, odore gravi* J. B. 3. 2. 219. *Menthastrum secundum* TABERN. *Kr.* 729. *c. icon. bona.*

Tiges fleuries, raides, hautes de 4 à 8 décimètres, tomenteuses; feuilles *sessiles, ovales-orbiculaires, obtuses,* crénelées, *rugueuses;* bractées lancéolées. Odeur aromatique très-forte. Corolles roses ou lilas-pâle. — Juillet-août. — Très-commun le long des chemins; lieux vagues; presque partout. *(Off. herb. Menth. rot.)* — *Menthe* ou *Baume sauvage blanc; wilde Minze, wilder gemeiner Balsam.* — La variété à feuilles crépues-ondulées est le *M. crispa* de plusieurs auteurs et des officines françaises et italiennes; c'est encore le *M. hort. secunda (Kraussbalsam)* de FUCHS. 1. 289; cultivé dans les jardins médicinaux.

2. M. SYLVESTRIS. L. *M. sylvestris longiore folio* C. B.; MAPP. 193. *M. acuta* TABERN. *Kr.* 729 *c. ic. Menthastrum* FUCHS. 289. TRAG. *Kr.* 15. RIV. t. 51.

Tiges fleuries hautes de 4 à 12 décim.; feuilles *très-brièvement pétiolées* ou presque sessiles, *ovales-oblongues* ou *lancéolées, pointues, dentées en scie;* bractées *linéaires-subulées;* épi cylindrico-conique; fleurs lilacines. — Juillet-août. — Espèce très-multiforme.

Races et variétés.

I. *Glabrescens.* Tiges et feuilles *presque glabres.*

a) *M. viridis.* L. *M. spicata fol. longo acuto, glabro, nigriori* J. B. 3. 220. *M. fol. elliptico-lanceolatis, spicis cylindricis, glaberrimis* HALL. *Helv.* n° 229.

Feuilles oblongues-lancéolées, planes, glabres, d'un vert foncé, dentées en scie (ni ondulées ni crépues). — Assez commun sur les bords des ruisseaux et des torrents dans les vallées granitiques des Vosges et du Schwarzwald (vallées de Münster,

de Kaisersberg, de Guebwiller, de St.-Amarin, de la Moselle supérieure, etc.). Rare dans le Jura.

b) *M. crispata*. SCHRADER; KRSCHL. *Prod. als.* 124. *M. sylvestris* var. *glabra* et *crispata* MERT. et KOCH, *D. Fl.* IV. 248. *Ic. in* NEES *ab* ESENB. *Pl. medic.* HAYNE, *Arznei-Gewächse*. XI. 35. GODR. *Lorr.* II. 187. *M. hercynica* RÖHLING.

Feuilles ovales-acuminées, en cœur, à base sessile; à marge inégalement *incisée* ou *dentée-laciniée, ondulée-crépue*; épis très-minces et grêles. — Août-sept. — Rare; bords des torrents et des ruisseaux: à Dusenbach, derrière Ribeauvillé (K., 1821); à Metzeral (vallée de Münster) près du confluent des deux torrents (K., 1829); aux environs de Sarrebourg (DE BAUDOT, 1837); de Bitche et de Kaiserslautern (SCHULTZ).

Cette forme a été recommandée par la Pharmacopée de Prusse pour l'usage médicinal: *herb. M. crispæ viridis*. Dans les pharmacies de la Prusse rhénane on ne voit guère que le *M. crispata* (GEIGER).

c) *M. crispa* et *undulata* N. *M. undulata* WILLD. *M. crispa* RIV. t. 50. GEIGER, *Pharm. bot.* 1. 467.

Feuilles ovales-oblongues, assez courtes, incisées-ondulées ou crépues. Rarement sauvage; souvent cultivé pour l'usage médicinal. Odeur très-agréable et aromatique. C'est le *M. crispa* des pharmacies de l'Allemagne méridionale d'après GEIGER.

II. *Tomentosa*. Tiges et feuilles velues ou tomenteuses.

α. *M. latifolia* et *major*. NOB. *M. sylvestris* α. M. et K. *D. Fl.* IV. 246. *M. Halleri* GMEL. *Bad.* II. 790. *M. sylvestris vulgaris* BLUFF. *Comp.* II. 318. *Menthastrum anglicum* RIV. t. 51.

Tiges hautes de 10 à 12 décim.; feuilles rugueuses, *ovales-oblongues* (longues de 7 à 8 centim. et larges de 3 à 4), chargées en dessous d'un *tomentum lâche*, *grisâtre*; marge plane, à dents aiguës, distancées; épis à verticillastres inférieurs assez éloignés; dents calicinales ciliées de poils longs et étalés. — Juillet-août. — Haies et buissons humides; commun.

β. *M. angustifolia, incana* et *minor* NOB. *M. sylvestris* GMEL. *Bad.* II. 592. *M. candicans* CRANTZ. *M. incana* SOLE. *M. sylvestris longiore folia* C. B. *Pin.* 217. MAPP. 191. *Menthastrum* RIV. t. 51. *M. spicata, folio longiore candicante* J. B. 3. 2. 24.

Tige cotonneuse haute de 6 à 10 décim.; feuilles oblongues-lancéolées ou elliptico-oblongues (de 5-7 centim. de longueur sur 20-25 millim. de largeur), *blanches-tomenteuses* en dessous, à *tomentum* fixe, un peu soyeux; face supérieure tantôt verdâtre pubescente, tantôt grisâtre-cotonneuse. Épi à verticilles à peu près tous également distancés. Odeur très-agréable. — Juillet-sept. — Bords des chemins, des fossés, des prairies, des torrents, des haies; lieux incultes et caillouteux. (*Off hb. Menthastri.*) — *Baume* ou *Menthe sauvage*, etc.; *Rossminz*, *Schmalblättriger Balsam*, etc.

3. M. PIPERITA. L. *M. spicis brevioribus et latioribus, foliis Menthæ fuscæ, sapore fervido piperis* RAJ. *Syn.* 234, tab. 10, fig. 2. *M. piperita acuta et obtusa* PETIV. *Herb. brit.* tab. 31, fig. 10 et 11.

Espèce voisine du *M. viridis* L.; on l'en distingue à ses feuilles ovales-oblongues, *pétiolées* (pétiole long de 1-2 décim.), aux épis à cymules pédonculées, d'où résulte une inflorescence générale plus large et plus lâche. Plante ord.t glabrescente (*M. pip. glabra*) souvent tomenseuse ou velue ou hispidulée (*M. Langii* STEUDEL). Saveur piquante et odeur très-forte, spéciale, très-aromatique. — Juillet-août. — Originaire de l'Angleterre et cultivé dans tous les jardins médicinaux. — Le *M. Langii*, sur le bord du torrent à Müllheim en Brisgau. (LANG.) — (*Off. herb. Menth. piper.*) — *Menthe poivrée; Pfefferminz.* — L'une des *Labiées* les plus fréquemment usitées en médecine, comme carminatif, analeptique, cardiaque, antispasmodique, etc.

M. nepetoides. LEJEUNE; KOCH, *Syn.* (*M. sylvestri-aquatica* MEYER).

Espèce intermédiaire (peut-être hybride) entre les *M. sylvestris* et *aquatica.* Feuillage du *M. aquatica*; épi du *M. sylvestris,* mais plus épais, ovoïdéo-conique. — Aux environs de Heidelberg (AL. BRAUN); assez commun dans la Prusse rhénane (WIRTGEN). Elle n'est pas rare à Besançon (GRENIER); à Pont-à-Mousson (LERÉ). Encore à trouver dans les départements du Rhin.

2e Section. *Menthes en tête.* (*M. capitatæ.*)

4. M. AQUATICA. L. *Spec.* 805. *M. rotundifolia palustris sive aquat. major* C. B. *Pin.* 227. MAPP. 193. *M. aquatica sive Sisymbrium* J. B. 3. 233. *M. spicata palustris* RIV. t. 49. *Sisymbrium* DODON. *Pempt.* 97. FUCHS. *Hist.* 722 *c. bona icone. Calamintha aquatica* TABERN. *Kr.* 736.

Tiges glabres ou velues ou pileuses, souvent rougeâtres, hautes de 4 à 12 décim.; feuilles *pétiolées*, *ovales*, *aiguës* ou *obtuses*, dentées en scie; nervures latérales (de la face inférieure) s'écartant de la médiane en un angle de 45 à 50 degrés; glomérules ou cymules portés sur un pédoncule commun d'un centimètre de long, très-rapprochés au sommet de la tige et des rameaux, *et simulant un capitule arrondi.* Calice tubuloso-campanulé, à dents triangulaires aiguës, égalant le tiers de la longueur du tube. Corolle violacée ou lilas. Odeur très-prononcée. — Juillet-sept. — Très-commun le long des ruisseaux, dans les prairies et les haies humides, près des fossés aquatiques. etc. (*Off. herb. Menth. aquat.*) — *Menthe aquatique* ou *rouge*; *Wasser- Bach- Fisch-Minze*; *braune, rothe Minz.* — Plante très-variable! La variété à feuilles *ondulées-crépues* est le *M. crispa* de FUCHS; de VALER. CORDUS et de LINNÉ.

3e Section. *Menthes verticillées.* (*M. verticillatæ* L.)

5. M. VERTICILLATA. RIV. t. 48. *M. gentilis et sativa* L. *Spec.* 805. *M. sativa* KOCH, *Syn.*; *M. aquat. vertic.* MEYER, *Han. M. vertic. glabra* MAPP. 193. *Calam. altera* TAB. 736. *Fischminz* BRUNF. II. 76.

Espèce très-variable, facile à distinguer des Menthes précédentes par la disposition *verticilliforme* des fleurs (ni en épi ni en tête), du reste très-voisine par le feuillage du *M. aquatica*, auquel plu-

sieurs auteurs le réunissent comme variété *verticillée;* on ne la distingue du *M. arvensis* qu'aux dents calicinales plus alongées, formant un triangle isocèle dont les deux côtés égaux sont deux fois plus longs que la base. Varie d'ailleurs à tiges très-rameuses, plus ou moins élevées, glabrescentes ou velues, vertes ou purpurines, à feuilles ovales ou ovales-oblongues, velues pubescentes ou presque glabres, planes ou crépues, à nervures ord.[1] très-saillantes; odeur même très-variable, etc. — Août-sept. — Très-commun partout, le long des fossés, des rivières et des torrents.

6. **M. Arvensis.** L. *M. arvensis verticillata hirsuta* J. B. 3. p. 217. Mapp. 193. *Calamintha arvensis* C. B. *Pin.* 229. Tab. *Kr.* 735.

Espèce tellement voisine de la précédente que plusieurs auteurs (par ex. Griesselich) l'envisagent comme variété *arvale* du *M. verticillata.* On l'en distingue au tube calicinal *en cloche avant et après l'anthèse;* par les dents calicinales décrivant un *triangle équilatéral,* dressées, quatre fois plus courtes que le tube. Plante variant à tiges et à feuilles hispides (*M. vulgaris* Schultz), à tiges et à feuilles pubescentes (*M. gentilis* Smith) et glabrescentes (*M. rubra* Smith). — Juill.-sept. — Champs, lieux vagues, incultes; prairies humides, etc. Vulgatissime. Odeur forte, peu agréable.

Note. L'étude des Menthes est difficile. Nous nous sommes bornés aux espèces fondamentales, linnéennes. Peut-être y a-t-il des espèces *vraies,* cachées sous les variétés que nous avons indiquées. Pourtant, nous nous rangeons volontiers à l'opinion *réductrice* de feu notre ami Griesselich, dont le Mémoire (cité plus haut) sur les *Menthes* est très-remarquable.

2e Sous-genre. *Pulegium.* Fuchs.

Calice à gorge fermée par un anneau de poils connivents.

7. **M. Pulegium.** L. *Pulegium* Brunf. 1. 227; Fuchs. *Hist.* 198. *c. bona ic.* Trag. 23. *M. aquatica s. Pulegium vulgare* T.; Mapp. 192. *Pulegium latifol.* C. B. *Bas.* 63; *Pin.* 222. Riv. t. 23. *c. ic. bona.*

Rhizome à stolons radicants; tiges fleuries *couchées* ou *ascendantes,* rameuses inférieurement; feuilles pétiolées, ovales, dentées; faux verticilles tous assez distancés (2 à 3 centim.); calice subbilabié, à dents inégales, hispides. Corolle lilas ou rougeâtre (*Pulegium caulicul. longiss. ruberrimis, flor. intense rubris* Mappus). Odeur très-forte et spéciale. — ♃ — Juillet-sept. — Vulgatissime dans la région rhénane et dans les vallées : Lieux vaseux et humides; grèves sablonneuses, inondées, marécageuses; bords des étangs, des fossés, etc. (*Off. herb. c. flor. Pulegii.*) — *Pouliot; Poley.* — Aromate indigène en grande vénération chez le peuple.

II. LYCOPUS. T. *Lycope;* Wolfsfuss.

Calice campanulé-tubuleux; étamines *deux;* akènes obtusément trigones, *tronqués* horizontalement au sommet.

1. **L. Europæus.** L. *L. palustris* T.; Mapp. p. 186. *Marrubium palustre* C. B. *Marrubium aquaticum* Trag.; J. B. 3. 318.

Rhizome à rameaux *traçants;* tiges fleuries hautes de 3 à 8 décim. et quelquefois de 12 décim. (*L. exaltatus*), glabrescentes ou velues

(*L. villosus* T.); feuilles oblongues, pétiolées, incisées ou sinueuses-dentées, souvent très-profondément incisées, pinnatilobées (*L. fol. profunde incisis* T.; Mapp.); fleurs à corolles blanchâtres, à faux verticilles sessiles. — ♃ — Été. — Très-commun : bords des chemins et des routes, des haies, des rivières; lieux vagues et humides. (*Off. olim herb. Marrub. aquat.*) — *Marrube aquatique, Pied-de-loup; Wolfstrapp, Wasserandorn.*

2e Tribu. Unilabiées ou Bugulées.

Corolle ne présentant en apparence qu'une seule lèvre : l'inférieure. Étamines à filets nus.

1. *Ajuga.* Lèvre supérieure existante, mais très-courte, bidentée ou bilobée. Lèvre inférieure à trois lobes.
2. *Teucrium.* Lèvre supérieure profondément fendue postérieurement et confondue avec la lèvre inférieure, qui paraît être à cinq lobes.

III. AJUGA. L. *Bugle*; Günsel.

Lèvre supérieure existante, très-courte, échancrée en deux lobes; lèvre inférieure à trois lobes.

1re Section. *Bugula.* T. Fleurs en faux verticilles de 6 à 12 fleurs; Corolle bleue (rarement rose ou blanche) jamais jaune; espèces vivaces; feuilles inférieures simples, obovées ou spathulées.

1. A. reptans. L. *Consolida media* Brunfels. I. 95. *c. ic.* Fuchs. *Hist.* 391 *c. ic. bona.* Tabern. *Kr.* 945. *Prunella cœrulea germanis* Trag. 311. *Consolida media s. Bugula* J. B. 3. 431. *Bugula* Dod. Mapp. p. 44. Riv. t. 76. *Consolida media pratensis cœrulea et purpurea* C. B. *Pin.* et *Basil.* 77.

Plante *stolonifère* et *gazonnante!* Tige et feuilles glabrescentes ou peu velues; feuilles inférieures obovées-oblongues, entières ou crénelées, étalées en rosette; feuilles-bractées obovées-orbiculaires ordin.t entières. Tiges fleuries hautes de 1 à 3 décim., dressées, à mérithalles alternativement poilus sur deux faces opposées; faux verticilles de 6 à 14 fleurs bleues, roses ou blanches. — ♃ — Avril-juin. — Vulgatissime; prés, bois, champs humides; plaine et montagne. (*Off. olim herb. Consol. mediæ.*) — *Bugle rampant, Consoude moyenne; Guldengünsel, Wiedengünsel, Zapfenkraut.*

2. A. (Bugula) montana. Riv. tab. 76. *Consolida media genevensis* J. B. 3. 432. *Ajuga genevensis* L. *et plur. autor.* — *Bugula villosa flor. cœruleo vel suaverubente vel albo* T.; Mapp. p. 45.

Astolone; gazonnant-multicaule, tomenteux-velu de poils longs; tiges fleuries hautes de 1 à 3 décim. velues en tout sens, à feuilles infimes desséchées ou flétries lors de la floraison; feuilles caulinaires et bractéales oblongues, incisées ou tri-quinquélobées, ou profondément crénelées. — ♃ — Avril-juin. — Très-commun dans les pâturages de la région ello-rhénane et des collines sous-vosgiennes, calcaires et arénacées.

3. A. PYRAMIDALIS. L. *Sp.* 785; GMEL. *Bad.* 2. 571; SCHULTZ, *Pal.* 363. *Consolida media secunda* TAB. 943 *c. ic.*; *Fl. dan.* t. 185.

Espèce (?) très-voisine des deux précédentes : Stolons *nuls*; feuilles inférieures *très-grandes*, oblongues-spathulées, *peu velues*, diminuant insensiblement jusqu'aux feuilles-bractées supérieures, obovées, obscurément crénelées, deux fois plus longues que les fleurs et paraissant disposées sur quatre rangs très-manifestes. Tiges velues en tout sens. — Mai-juin. — Rare; çà et là sur le bord des chemins, dans les pâturages et les bruyères; entre Ribeauvillé et Guémar (K., 1821); bords du canal aux environs d'Erstein (NICKLÈS); grès vosgien de la vallée de la Lauter (SCHULTZ).

2e Section. *Chamæpitys.* TFT. (*Teucrii spec.* L.) Fleurs axillaires et solitaires; corolle jaune; plusieurs faisceaux de poils près de l'insertion des filets staminaux. Pl. annuelles; feuilles trifides.

4. A. CHAMOEPITYS. (L.); SCHREB. *Unilab.* p. 24. *Chamæpitys lutea vulgaris fol. trifido* C. B. *Pin.* 249. MAPP. 70. *Chamæpitys III.* TRAG. 80. *Chamæpitys major* TABERN. *Kr.* 776. *c. ic. bona.*

Tiges hautes de 10 à 15 centim., rameuses, velues-glanduleuses; feuilles *trifides*, à lobes linéaires, entiers. — Herbe à odeur forte, balsamique. — Été. — Champs, surtout après les moissons; jachères, etc.; commun partout. (*Off. herb. Chamæpitys.*) — *Ivette*; *Akergünsel*, *Erdkiefer*, *Erdpin*, *Schlagkräutlein*, etc. — Plante réputée antarthrique, céphalique, antapoplectique, par le peuple et par les anciens médecins.

IV. TEUCRIUM. L. *Germandrée*; Gamanderlein.

Corolle en apparence *unilabiée*, par la fissure médiane de la lèvre supérieure, en sorte que celle-ci paraît manquer et l'inférieure être à cinq lobes. Étamines nues, dirigées en arrière; loges anthériques confluentes. Tube corollin sans anneau pileux. Corolle *caduque* après l'anthèse.

§ 1er. *Scorodonia.* Calice à dent supérieure *ovale, foliacée,* beaucoup plus grande que les quatre dents inférieures à peu près égales. (Calice 1/4-labié.)

1. T. SCORODONIA. L. *Scordium alterum sive Salvia sylvestris* C. B. *Pin.* 247. *Scordotis fol. Salviæ* J. B. 3. 293 *Salvia sylvestris* TRAG. 14; TAB. *Kr.* 761. *Chamædrys fruticosa sylvestris Melissæ folio* T.; MAPP. p. 68. *Scorodonia* RIV. tab. 12.

Vivace, suffrutescent, multicaule; tiges fleuries hautes de 4 à 8 décim.; feuilles pétiolées, ovales en cœur, *rugueuses*, crénelées, villosulées; fleurs (jaune-blanchâtre) solitaires à l'aisselle de bractées petites et ovales, dirigées toutes du même côté et constituant un *épi unilatéral.* — Juillet-août. — Vulgatissime dans les rocailles des bois et des forêts des Vosges, du Schwarzwald et du Jura; souvent aussi en plaine, par ex. à Haguenau, Brumath, Eckbolsheim, etc., où il abonde. (*Off. herb. Salv. montanæ.*) — *Sauge des montagnes ou des bois*; *Berg- Wald-Salbey*, etc.

§ 2. *Chamœdrys.* Calice à 5 dents *à peu près égales;* les trois supérieures ord.[t] un peu plus grandes que les deux inférieures.

a) *Scordium.* Faux-verticilles opposés, à 3-6 fleurs, axillaires à des feuilles-bractées semblables aux feuilles inférieures. Verticillastres assez distancés. — Plantes *herbacées.*

2. T. Botrys. L. *Chamœdrys laciniato folio* Lob. *Ic.* 385; Mapp. 68. *Botrys Chamœdryoides* C. B. *Pin.* 138. *Botrys verticillata* J. B. 3. 298. *Chamœcyparissus agrestis* Trag. 79. *Iva muscata* Tab. *Kr.*777.

Annuel; haut de 1 à 3 décim., rameux, velu-glanduleux, aromatique. Feuilles *multifides* ou *bipennatifides laciniées.* Corolle rose-pourpre, rarement blanche. — Juillet-sept. — Vulgatissime parmi les moissons, dans les champs, les jachères de la plaine d'Alsace et des collines calcaires; moins commun dans les terrains arénacés. *(Off. olim herb. Botryos.)* — *Germandrée femelle; Acker-Ivenkraut, Feld-Cypress.*

3. T. Scordium. L. *Chamœdrys palustris sive Scordium officinale* T.; Mapp. p. 67. *Scordium* C. B. 247; Tabern. *Kr.* 1144. *c.* 3. *icon.* Trag. 885. Lobel. *Ic.* 497.

Vivace, herbacé, *à rhizome traçant, radicant, multicipité.* Tiges fleuries ascendantes, dressées, hautes de 1 à 3 décim., pubescentes; feuilles oblongues, velues ou glabrescentes, sessiles, dentées-crénelées; fleurs 1-3 dans l'aisselle des bractées foliacées. Corolle rose-pourpre, rarement blanche. Plante exhalant une *odeur d'ail.* — Juillet-sept. — Prairies humides et vaseuses de la région rhénane, çà et là, mais point partout; souvent aussi dans la plaine alsacienne supérieure, par ex. à Ostheim dans les fossés des routes; à Strasbourg dans les prairies situées au-dessus du Murrhof, entre le bois et l'Ill; à Ostwald et Eckbolsheim (Mapp.); commun dans les prairies vaseuses entre Rouffach et Colmar (Schauenburg). Rare à Haguenau (Billot); à Hatten (Schöndörfer); abonde dans le Ried entre Colmar et Erstein; à Belfort, commun dans les ruisseaux de la plaine (Parisot). Manque dans la Flore de Fribourg; nul ou rare dans les vallées des Vosges; rare en Lorraine; nul dans le Jura septentrional. (*Off. herb. Scordii.*) — *Chamaraz, Germandrée aquatique; Lachenknoblauch, Wasserbathenig.*

b) *Quercula.* Faux-verticilles 2-6flores disposés en épi ou thyrse *unilatéral;* fleurs ordin.[t] purpurines, rarement blanches. — Plantes *suffrutescentes.*

4. T. Chamoedrys. L. *Cham. major vel minor repens* C. B.; Mapp. p. 67. *Chamœdrys sive Quercula minor* Tab. *Kr.* 768.

Vivace, suffrutescente, à souches ligneuses, multicipitées. Tiges (rameaux) fleuries hautes de 2 à 3 décim., formant des touffes largement gazonnantes; feuilles pétiolées, ovales, inciso-crénelées, glabres et lisses en dessus, grisâtres en dessous. Odeur aromatique et saveur amère. — Juin-juillet. — Très-commun. Lieux arides, caillouteux, pierreux ou rocailleux : plaine rhénane jusqu'à Strasbourg, fortifications de la Citadelle, Neuhof, Ostwald; abondant

surtout dans les collines calcaires sous-vosgiennes, sundgoviennes et lorraines, Kaiserstuhl! Souvent aussi sur le granit, le gneiss et l'eurite. Nul dans le grès vosgien et dans la plaine de Haguenau. (*Off. herb. Chamœdryos.*) — *Petit-Chêne; Gamanderlein, Bathengel, Erdeiche, Edelgamander, Blamanderle*, etc. — Herbe réputée résolutive, diurétique, antarthritique, etc.

c) *Polium.* (C. B.) Faux-verticilles très-rapprochés vers le sommet des axes et simulant un corymbe assez compacte; feuilles linéaires ou oblongues, grisâtres, *entières;* fleurs d'un jaune blanchâtre.

5. T. MONTANUM. L. *Polium Lavandulæ folio* C. B. *Bas.* 63. MAPP. p. 243. *Polium campestre et femina* TAB. *Kr.* 750. *c. ic.*

Vivace, suffrutescent! Souche multicipitée, à tiges et rameaux ord.t étalés, ascendants ou couchés; feuilles linéaires, elliptiques ou lancéolées-oblongues, blanches-grisâtres en dessous, à marge *révolutée.* — Juillet-août. — Plaine rhénane : lieux secs, caillouteux et gramineux; commun à Strasbourg jusque dans les fortifications méridionales de la ville. Collines calcaires sous-vosgiennes, sundgoviennes et lorraines. Kaiserstuhl! Rare sur le granit et nul dans le grès vosgien et la plaine arénacée de Haguenau. (*Off. olim herb. Polii mont.*) — *Pouliot des montagnes; Bergpoley.*

Note. Le *T. supinum* L.; GMEL. *Bad.* II. 583. *P. mont. repens* C. B.; MAPP. p. 243. *P. mont. minimum* TABERN. *Kr.* 750, n'est qu'une variété *mineure* du *T. montanum.*

3e Tribu. BILABIÉES ou LAMIÉES.

Corolle à deux lèvres très-distinctes.

1re Sous-tribu. *Salviées.*

Étamines *deux*, à anthères dont les loges sont séparées par un *large* (en apparence *long*) connectif filiforme : l'une des loges, l'inférieure, stérile, *sans pollen.* Lèvre corolline supérieure carénée ou très-comprimée, bifide ou échancrée au sommet. Calice bilabié.

V. SALVIA. L. (*et Veteres*). *Sauge; Salbei.*

Calice à lèvre supérieure *tridentée*, à dents ord.t conniventes.

§ 1er. *Espèces herbacées.*

α. Faux-verticilles pauciflores; connectif *très-long.*

1. S. PRATENSIS. L. *Sclarea pratensis fol. serratis, flore cœruleo* T.; MAPP. p. 282. *Horminum prat.* C. B. *Pin.* 238. FUCHS. *Hist.* 569 *c. ic. bona. Eupatorium* (*wild Salbey*) BRUNF. II. 26. *c. ic. Salvia sylvestris* TRAG. p. 15. *Sclarea sylvestris* TAB. *Kr.* 965.

Vivace; tige fleurie haute de 4 à 8 décim., piloso-glanduleuse vers le sommet; feuilles inférieures pétiolées, ovales-oblongues, tronquées ou en cœur à la base; marge crénelée ou incisée; faces *rugueuses*, pubescentes; feuilles caulinaires sessiles, les supérieures amplexicaules. Bractées herbacées, poilues-glanduleuses. Corolle

à lèvre supérieure très-comprimée, arquée, ord.[t] bleue, rarement rose ou blanche. — Mai-juin. — Très-commun dans toutes les prairies. — *Sauge sauvage; wilder Salbei.* — Plante très-sujette à des variations monstrueuses, par ex. à feuilles alternes : les deux feuilles de chaque paire étant confondues en un seul limbe ord.[t] bifide au sommet, par la séparation de la nervure médiane en deux faisceaux; feuilles pinnatifides ou profondément incisées, etc.

2. S. GLUTINOSA. L. *S. montana maxima fol. Hormini, flore flavesc.* T.; MAPP. p. 277. *Horminum luteum glutinosum* C. B. *Basil.* 69. *Horminum flore luteo* RIVIN. t. 35 *bene.*

Souche multicipitée, à tiges hautes de 4 à 10 décim., *pubescentes-visqueuses*, ainsi que toutes les parties vertes; feuilles inférieures pétiolées, ovales en cœur ou hastiformes, grossièrement dentées en scie. Bractées herbacées; faux-verticilles à 2 à 6 fleurs *jaunes*, très-visqueuses. Dents calicinales aiguës, molles (ni raides ni mucronées). — ♃ — Juillet-août. — Montagnes et collines calcaires ombragées du Jura bâlois, bernois et sundgovien supérieur! val de Moutier — Grand-Val *(Münsterthal)* MAPPUS; (ne pas confondre comme le fait GMELIN, I. 57, avec le val de Münster ou de Saint-Grégoire dans les Vosges). Au Kaiserstuhl, sur le Lehm et la Dolérite, par ex. entre Achtkarn, Oberbergheim et Vogtsbourg! etc. (K., 1838). Nul dans les Vosges.

3. S. SCLAREA. L. *Orminum sativum* FUCHS. 368. *Sclarea* TAB. 769. *c. ic. Horminum Sclarea dictum* C. B.

Tige haute de 4 à 8 décim., velue, pubescente et plus ou moins *glanduleuse.* Feuilles inférieures ovales en cœur, crénelées, plus ou moins tomenteuses et rugueuses; bractées *ovales-acuminées* ou cuspidées, *colorées en rose* ou *blanc* et dépassant les calices dont les dents de la lèvre inférieure sont *longuement aristées, raides, spinescentes.* Corolle d'un bleu pâle. — ♃ — Juillet. — Rare et probablement naturalisé dans les vignes : à Obernai (SPACH, 1821 !); à Ingersheim (KAMPMANN); à Westhalten près de Rouffach (MÜHLENBECK et J. SCHLUMBERGER !); à Wasselonne et Westhoffen (J. STEINBRENNER); fréquemment cultivé dans nos jardins. — *Sclarée* ou *Orvale, Toute bonne; Garten-Scharlach, Muskateller-Salbei, Mutter-Scharlach. (Off. olim herb. Sclareæ s. Hormini sativi s. Gallitrichi.)* Odeur très-forte, résineuse-balsamique. Saveur amère, chaude. — Plante très-réputée dans les maladies utérines, parmi le peuple. «*Medicis nostratibus plerumque plane incognita.*» GMELIN.

§ 2. *Plantes frutescentes ou suffrutescentes.*

4. S. OFFICINALIS. L. *S. latifolia* BRUNFELS. *S. major* FUCHS. *Hist.* 248. *c. ic.* TAB. *Kr.* 760. *c. ic.* C. B. *Pin.* 237. LIND. *Hort.* 185.

Rameaux velus ou tomenteux; feuilles *ovales-oblongues, rugueuses,* entières ou obtusément crénelées, pubescentes-grisâtres; faux verticilles à 5-9 fleurs; calice strié, pubérulé, tomenteux ou glanduloso-visqueux; dents calicinales aiguës-subulées; corolle ord.[t] bleuâtre, rarement blanche. Odeur spéciale, *très-aromatique.* Sa-

veur chaude, amaricante. — Juin-août. — Originaire de l'Europe méridionale; cultivée depuis des siècles dans nos jardins; naturalisée dans les vignes des collines sous-vosgiennes. *(Off. hb. Salviæ.)* — *Grande-Sauge des jardins; Grosse- Garten-Edelsalbei.*

Variétés.

Salvia nigra. C. B. — Pétioles et nervures des feuilles et du calice d'un pourpre noirâtre.

S. minor. Fuchs. *Hist.* 249. *c. ic. bona. S. minor aurita et non aurita.* C. B.; Lind. *Hort. als.* p. 186. *S. angustifolia et minor.* Tab. *Kr.* 761. — Feuilles oblongues-lancéolées, ord.[t] *biauriculées* à la base.

S. hispanica. Hort. Eichst.; Boissier *in* DC. *Prodr.* XII. p. 264, et *Voyage.* p. 481. — Feuilles étroites, minces, bordées de blanc; corolle ord.[t] blanche.

S. major fol. ex luteo et viridi variegatis. T.; Lind. *Hort. als.* 185.

S. altera perelegans, tricolor, argentea Belgarum. T.; Lind. *Hort. als.* 186.

S. latifolia serrata. T. *seu crispa.* J. B.; Lind. *Hort. als.* p. 186. — Feuilles incisées-dentées ou mêmes crépues.

Toutes ces variétés sont cultivées dans les jardins.

La Sauge est un des médicaments que les anciens vénéraient au suprême degré. «*Contra vim mortis Salvia non crescit in hortis.*» *École de Salerne.)*

β. Faux-verticilles ou cymules multiflores *très-denses*; connectif anthérique *court*.

5. S. verticillata. L.; Gmel. *Bad.* IV. 17. Schauenburg, *Fl. als. sup. mnscr.* 8. *Horminum sylvestre latifolium verticillatum* C. B. *Pin.* 238. Mapp. 147. *Horminum spurium* Rivin. t. 60.

Tige haute de 4 à 6 décim., velue ou pubescente; feuilles pétiolées, ovales-triangulaires, largement échancrées en cœur, grossièrement dentées-crénelées. Bractées velues, courtes. Faux-verticilles très-denses; fleurs pédonculées, petites. Style *longuement exsert* et dirigé vers la lèvre inférieure de la corolle bleuâtre. — (Comparer le connectif très-court de cette espèce avec celui des *Salvia pratensis* et *officinalis.)* — ♃ — Rare! Bords des chemins à Siegolsheim (Mapp.); entre Kaisersberg et Alspach (Schauenburg); entre Forstfeld et Seltz (Billot, 1835). Entre Carlsruhe et Ettlingen (Gmelin). Nul dans le Jura et nul en Lorraine.

Note. Le genre *Rosmarinus* ne diffère du genre *Salvia* que par le connectif très-court, à bout stérile dentiforme, et par les filets rudimentaires des deux étamines supérieures, se terminant par un petit bouton en tête et précédé de deux petits ramuscules étalés horizontalement. — Le Romarin ordinaire, *Rosmarinus officinalis* L. (*R. hortensis* C. B.) est un petit arbuste à feuilles vertes, coriaces, linéaires, à marge révolutée; à face inférieure blanchâtre et à face supérieure verte, luisante. Cymules pauciflores. Corolle bleuâtre ou lilacine. Odeur très-aromatique. — Originaire de l'Europe méridionale; ne supportant pas nos hivers, mais universellement planté et hiverné dans les caves. *(Off. herb. cum flor. Rorismarin vel Anthos; Oleum Anthos essent.)* — *Garten-Rossmarin.*

2e Sous-tribu. *Marrubiées.*

Étamines constamment cachées dans le tube corollin.

VI. MARRUBIUM. L. *Marrube; Andorn.*

Calice à 10 dents assez semblables, étalées. Corolle à lèvre supérieure bifide; à tube pourvu intérieurement vers la base d'un anneau de poils; anthères à loges confluentes. Nucules tronquées, à aire triangulaire au sommet. Fleurs en faux-verticilles très-denses.

1. **M. VULGARE.** L. *Spec.* 816. *M. album vulgare* C. B.; MAPP. 188. *M. album* J. B. 3. 326. TAB. *Ic.* 39. TRAG. 79. BRUNF. 1. 108.

Plante vivace, *tomenteuse-blanchâtre*, haute de 3 à 5 décimètres; souche multicipitée; feuilles ovales, atténuées en pétiole, crénelées, rugueuses; les inférieures ord.t orbiculaires en cœur; faux-verticilles denses, multiflores, distancés; calice à 10 dents subulées, crochues au sommet. Corolle blanche. — Été. — Bords des routes, lieux vagues, décombres, etc. Commun. (*Off. herb. Marrub. alb.*) — *Marrube blanc; Weisser Andorn, Gottesvergess.* — Amer; aromatique.

LAVANDULA. L. *Lavande; Lavendel.*

Calice cylindrique, velu, à 5 dents dont la supérieure, plus large et plus longue, couvre et ferme le tube calicinal avant et après la floraison. Corolle hypocratérimorphe, sans rétrécissement ni anneau à la base. Nucules oblongues, arrondies au sommet. Inflorescence générale spiciforme, à cymules sessiles, ord.t triflores.

L. VERA. DC. *Fl. fr.* V. 398. *L. Spica* α. L. *Spec.* 800. *L. angustifolia* C. B. *Pin.* 216. LINDERN *Hort. als.* 241. *Pseudonardus quæ Lavandula vulgo* J. B. 3. 281. *Pseudonardus fœmina* FUCHS. 883.

Suffrutescent; feuilles *linéaires* entières, à marge révolutée, grisâtres en dessous; faux-verticilles disposés en épi à peine interrompu; bractées scarieuses sur les bords. Corolle bleue ou violacée, à limbe oblique, à 5 lobes presque égaux. Odeur très-suave. — Juillet-août. — Originaire de l'Europe méridionale et naturalisé dans les pays rhénans; cultivé dans tous les jardins. Au Schlosswald, près de Münster, se trouve une haie de Lavande de 100 mèt. de longueur. (*Off. herb. flor. et Ol. essent. Lavandulæ.*) — *Lavande; wahrer Lavendel.*

L. SPICA. DC. *Flor. fr.* V. 397. *L. Spica* β. L.; *L. latifolia* C. B.; LIND. *Hort. als.* 241. *Pseudonardus quæ vulgo Spica* J. B. 3. 2. 280. *Pseudonardus mas* FUCHS. *Hist.* 890. *c. bona icone.*

Cette espèce (très-aromatique) diffère de la précédente par une stature plus forte et plus élevée; par des feuilles plus larges, *oblongues-cunéiformes* ou *linéaires-spathulées*, mollement pubescentes-glanduleuses et grisâtres. Épis plus longs, à faux-verticilles 5-7flores, peu distancés. — Août. — Cultivé; mais moins fréquemment que l'espèce précédente. — Originaire de l'Europe méridionale. (*Off. herb. et flor. Spicæ; Ol. essent. Spicæ*). — *Aspic* ou *Nard commun; Spick* à Strasbourg; *Deutsche Narde.*

3e Sous-tribu. *Mélissées.*

Étamines à filets écartés vers la base, *convergents en arc et conniventss* vers le stigmate; les quatre anthères *rapprochées.* Calice bilabié : lèvre inférieure à deux dents, longues, ord.t acuminées ou subulées; les trois supérieures plus courtes, ord.t triangulaires. — Plantes très-aromatiques.

VII. MELISSA. T.; L. *Mélisse; Melisse.*

Tube calicinal *semi-cylindrique* par l'aplatissement de la partie supérieure; lèvre supér. à dents *carénées;* gorge calicinale pileuse (mais non fermée par les poils); anthères à loges très-écartées.

1. M. OFFICINALIS. L. *M. hortensis odore Citri* T.; LIND. *Hort. als.* p. 171. *M. domestica citrata* TRAG. 354.

Herbe vivace, multicipitée; tiges rameuses dressées, hautes de 4 à 9 décim.; feuilles pétiolées, *ovales, rugueuses, crénelées; odeur de citron très-prononcée!* Cymules pédiculées, toutes dirigées du même côté par la torsion du pédicule. Corolle d'un jaune blanchâtre. — Juillet-sept. — Cultivé dans tous les potagers. Origin. de l'Europe méridionale et naturalisé dans nos vignes et nos vergers. *(Off. herb. Melissæ citr.) — Mélisse vraie; Citronen-Garten-Melisse.*

VIII. CALAMINTHA. SPENN. *(Thymi vel Melissæ spec.* L.)

Calice à tube *cylindrique,* 10-13-strié, à gorge *fermée* par un anneau de poils *connivents en cône.*

§ 1er. *Acinos.* MÖNCH. (RIVIN.; DODON.)

Cymules *opposées* non *pédiculées,* chacune de *trois fleurs pédicellées.*

1. C. ACINOS. (L. *sub Thymo.*) *Clinopod. arvense Ocymi facie* C. B. *Pin.* 225. MAPP. p. 77. TABERN. *Kr.* 737. c. *ic. Acinos* RIV. t. 43; J. B. 3. 259. *Basilicum III.* TRAG. *Ocymastrum* FUCHS. *Hist.* 896.

Racine annuelle! Tiges ascendantes, rameuses, *diffuses,* hautes de 2 à 5 décim.; feuilles brévipétiolées, *ovales,* dentelées. Calice pileux, à dents ciliées. Corolle bleuâtre. *Odeur de Basilic.* — Juin-août. — Vulgatissime. Champs incultes, lieux vagues, sablonneux ou rocailleux; partout : plaine et montagne. *(Off. herb. Acini sive Ocymastri.) — Thym-Basilic; wild Basilgen, Steinpolei.*

§ 2. *Calamentha.* RIV.

Cymules 3-9-flores *assez longuement pédiculées et ord.t toutes dirigées du même côté.*

2. C. OFFICINALIS. MÖNCH.; JORDAN, *Fragm.* IV. 1846. p. 4 et suiv., et pl. I. fig. *B. (Melissa Calamintha* L.) *C. vulgaris vel officinarum Germaniæ* C. B. *Pin.* 228; *Bas.* 64. MAPP. 47. *C. montana* DOD. *Pempt.* 98. TABERN. *Kr.* 733. *Calamentha* RIV. t. 46.

Vivace; souche ligneuse, multicipitée. Tiges fleuries hautes de 4 à 8 décim., rameuses, ascendantes, velues; feuilles brièvement pétiolées, largement ovales (longues de 3 à 4 centim. et larges de

20 à 25 millim.), dentées, à dents aiguës, dirigées en haut; à faces mollement pubescentes ou velues, l'inférieure à 4-7 nervures latérales de chaque côté. Cymules à pédicule un peu plus long que le pétiole de la feuille-bractée fulcrante. — Juillet-sept. — Haies, buissons, bois rocailleux. Commun dans le Kastelwald et la Hardt. Dans les Vosges granitiques et porphyriques : Ribeauvillé, Münster, Soultzbach, Guebwiller, Thann, etc.; à Wasselonne (STEINBRENNER). Sundgau : Ferrette, Delle, etc. (MONTANDON) ; au Kaiserstuhl ! Jura bâlois et bernois ! Commun en Lorraine sur les collines calcaires. *(Off. herb. Calaminthæ.)* Très-aromatique. — *Calaminthe, Menthe des montagnes ; Bergminze.*

C. alpina. (L. *sub Thymo*). *Acini pulchra species* J. B. 3. 260. *c. ic. Clinopodium montanum* C. B. *Pin.* 225.

Espèce jurassique, suffrutescente et vivace, à tiges ascendantes; feuilles ovales ou obovées, paucidentées. Calice à dents *divergentes* après l'anthèse; corolle purpurine bleuâtre, trois fois plus longue que le calice. Cymules rapprochées en épi ou en tête. Anthères cramoisies. — Été. — Nul dans les Vosges et le Schwarzwald; Jura bâlois, bernois et soleurois : Weissenstein, Chasseral, etc.

§ 3. *Clinopodium.* C. GESNER. ; LINN.

Cymules *très-denses, sessiles, multiflores,* globuleuses ; bractéoles *subulées, ciliées* de poils très-longs.

3. C. CLINOPODIUM. SPENN. *Angew. Bot.* 429. *Clinopodium vulgare* MATH.; L. *Clinopod. Origano simile, majori folio* C. B. *Pin.* 225. MAPP. 77. *Origanum IV. sylvium minus genus* TRAG. 35.

Vivace; multicipité. Tiges velues hautes de 3 à 6 décim.; feuilles brièvement pétiolées, *ovales-oblongues,* à peine denticulées, pubescentes. Corolles purpurines, rarement roses ou blanches. — Juillet-sept. — Très-commun : Haies, buissons, bois, bords des chemins, rocailles, etc. *(Off. herb. Clinopodii.)* — *Clinopode, grand Origan ; Gross-Wirbeldoste.*

4e Sous-tribu. *Origanées.* ENDL. *Saturéjinées.* BENTH.

Calice bilabié ou à cinq dents plus ou moins égales. Corolle bilabiée, à lèvre supérieure plane, échancrée ou bilobée. Filets staminaux *divergents de la base au sommet.* Loges anthériques séparées par un connectif conique ou trapézoïde.

IX. ORIGANUM. L. *(et Veteres.) Origan ; Doste.*

Fleurs en *épis tétrastiches, très-denses ;* chaque fleur *solitaire* à l'aisselle d'une feuille-bractée. Calice à 5 dents presque égales et à gorge fermée par un anneau de poils connivents. Corolle à lèvre supérieure dressée, plane, échancrée ; lèvre inférieure à 3 lobes.

1. O. VULGARE. C. GESNER ; J. B. 3. 236. TABERN. *Kr.* 726. *c. icon.* L. *Spec.* 824. *O. sylvestre* C. B.; MAPP. 224.

Vivace, multicaule ; tiges fleuries hautes de 4 à 8 décim., dressées, pubérulées ; feuilles ovales-pointues ; bractées oblongues, ord.t purpurescentes ou brunâtres, églandulées ; fleurs ord.t poly-

games ou dioïques; les fleurs mâles plus grandes, à étamines exsertes. Corolles purpurines ou roses, rarement blanches. — Juillet-sept. — Vulgatissime. Partout : haies, buissons, lieux incultes et rocailleux de la plaine et des vallées. (*Off. herb. Origani.*) — *Origan sauvage; Braune Doste, Wohlgemuth, Orant*, etc. — Herbe d'un usage populaire très-fréquent en Alsace, comme amère, aromatique, tonique, etc. Plante très-sujette à varier par la culture.

Majorana. Tournef. *Marjolaine; Majoran.*

Épis tétrastiches, très-denses, presque en capitule. Calice bilabié ou *unilabié* et *dimidié* : la lèvre inférieure étant très-courte ou comme nulle. Tube calicinal dépourvu d'une couronne de poils.

M. vulgaris. T.; Lindern. *Hort. als.* 207. *M. nobilis* Trag. *Kr.* édit. Sebitz, p. 26. *Origanum Majorana* L.; Nees, *Off. Pl. flor.* t. 176.

La Marjolaine, origin. de l'Europe méridionale, est une plante annuelle, très-aromatique, cultivée dans tous les jardins. Tige rameuse; feuilles elliptiques, pétiolées, pubescentes ou grisâtres. Calice *dimidié.* Corolle blanche ou rose. — Juillet-août. — *(Off. herb. Majoranæ.)* — *Mayoron,* en Alsace. — Voici ce que Tragus, *l. c.* dit de la culture de la Marjolaine dans les pays rhénans : «*Diese Kräuter sind der Jungfrawen, die pflanzens umb der Kräntz und der jungen Gesellen willen.*» — Cette habitude des jeunes filles de porter devant elles (les dimanches en allant à l'église) des bouquets de Marjolaine, est assez général dans quelques vallées des Vosges.

X. THYMUS. L. *Thym*; Thymian.

Inflorescence à cymules axillaires, sessiles, *pluriflores*, à entre-nœuds assez courts, en sorte que l'inflorescence générale paraît en épi ou en capitule. Calice bilabié en 3/2; tube calicinal à gorge fermée par des *poils* après l'anthèse; corolle à lèvre supérieure plane, à lèvre inférieure trilobée à lobes à peu près égaux; anthères à loges séparées par un connectif conique.

1. T. Serpyllum. L. *Serpyllum vulgare* C. B. *Serpyllum omn. Veter.*

Sous-arbrisseau assez petit, ord.[t] en touffes gazonnantes; tiges et rameaux étalés diffus; feuilles *planes*, entières, vertes sur les deux faces. Corolles purpurines roses ou blanches. — Juillet-sept.

Races et variétés principales.

a) *major.* (*Serp. vulgare majus* C. B.; Mapp. 285. *T. Chamædrys* Rchb.; Fries, etc.; Bill. *Cent.* nº 827). *T. montanus* Kit. *Hung.* t. 71. Benth. *l. c.* 201. — Tiges assez fortes, ascendantes; mérithalles *à deux séries de poils opposées;* feuilles glabrescentes, ovales ou ovales-orbiculaires. — Très-commun; plaine et montagnes; lieux vagues, etc.

b) *minor.* (*S. vulgare minus* C. B.; Mapp. 285. *T. Serpyllum* Rchb.) — Tiges fleuries ord.[t] couchées, à mérithalles pubescents-velus *en tout sens;* feuilles glabrescentes, ovales ou obovées, ou elliptico-orbiculaires. — Très-commun partout : lieux vagues, arides; bois, bruyères, pâturages, etc.

c) *angustifolius.* (*Serp. angustifolium* C. B.; Mapp. 286. Bill. *Cent.* nº 828.) — Tiges couchées; feuilles *oblongues-linéaires* ou subspathulées; mérithalles pubescents *en tout sens* ou glabrescents. — Sables du grès vosgien et de la plaine de Haguenau, etc.

d) *lanuginosus*. (SCHKUHR.) DC. *Fl. fr.* III. 660. *S. angustif. hirsut.* C. B. *Bas.* 63. MAPP. 285. — Feuilles oblongues-ovalaires, chargées *de poils blancs assez longs sur les deux faces;* mérithalles poilus en tout sens ou à poils bisériés. Cymules pauciflores ; tiges et rameaux souvent dressés. — Rocailles des collines calcaires sous-vosgiennes (Ingersheim, Siegolsheim, etc.), sundgoviennes et jurassiques. Mont Wasserfall (C. BAUH.). Au Kaiserstuhl, etc.

e) *citriodorus*. (*S. fol. citri odore* C. B. *Bas.* 63. MAPP. 286. *S. citratum* MATH.; TABERN. *Ic.* 360. *T. citriodorus* GMEL. *Bad.* IV. 443. — Feuilles à odeur de citron ovales-ciliées, vers la base ; tiges érigées ou ascendantes, longues de 3 à 4 décim. — Bords des bois, bruyères, etc.

f) *morbosus*. SPENN. *S. vulgaris capitulis lanugin.* C. B.; MAPP. 285: «*Est varietas proveniens ab insecto quodam.*« — Très-commun.

Le *Serpollet (Off. herb. et flor. Serpylli)*; *Quendel*, *wilder Poley*, *Geisen-Majoran*, est une des Labiées les plus populaires, comme herbe aromatique et tonique. (V. GEIGER, *Ph. Bot.* I. 482 et suiv.)

Note. Comparer les diverses formes du Serpollet; la pilosité distique des jeunes rameaux comprimés ou subtétragones; la diverse configuration des feuilles, le développement des rameaux; la longueur variable des mérithalles d'où résulte une inflorescence générale verticillée, racémeuse ou en capitule.

T. VULGARIS. L. *T. vulgaris folio tenuiore* C. B. *Pin.* 219. *T. niger* TAB. *Kr.* 742. *c. ic. T. vulgaris folio latiore* T. ; LIND. *Hort. als.* p. 101. *Thymus* TRAG. *Kr.* 33. *c. icon.*

Sous-arbrisseau très-rameux, haut de 2 à 3 décim. ; feuilles petites, *pubérulées-grisâtres*, *linéaires-oblongues*, *glanduloso-ponctuées* en dessous, à marge *révolutée*, à aisselle donnant naissance à un ramuscule *abrévié*, composé de 2 à 3 paires de feuilles très-petites, très-rapprochées. Corolle blanchâtre, à lèvre supérieure bilobée, réfléchie. — Été. — Originaire de l'Europe méridionale et planté dans tous les jardins. souvent subspontané dans les champs et les vignes. (*Off. herb. Thymi vulgaris.*) — *Thym ordinaire*, *Thymian*; *Garten-Kümmig*, à Strasbourg; *welscher Quendel*. — Très-aromatique, à huile essentielle jaune, camphoroïde. Aromate culinaire.

XI. HYSSOPUS. T. L. *Hyssope*; Yсор.

Calice à tube *obconique*, à 5 *côtes* et à 5 dents *à peu près égales;* à gorge *nue* (non fermée par des poils après l'anthèse). Corolle à lèvre supérieure dressée, *bilobée*, *plane*; lèvre inférieure à trois lobes, dont le *mitoyen obcordé est une ou deux fois plus grand* que les deux latéraux divariqués; cymules pauciflores, toutes dirigées d'un côté (d'où résulte une sorte d'épi unilatéral). Anthères à loges horizontalement divariquées après l'anthèse.

H. OFFICINALIS. L. *H. offic cœrul. s. spicata* T. ; LIND. *Hort. als.* p. 157. *Hyssopus* TRAG. p. 47; RIV. t. 68.

Suffrutescent et buissonnant ! feuilles linéaires-lancéolées, *entières*, ponctuées, à aisselle donnant naissance à des ramuscules foliacés, abréviés (ou à un faisceau de feuilles). Corolle *bleue*, rarement rose ou blanche. Akènes ovoïdes oblongs, ord.t 2 à 3 aké-

nes avortés. Plante à odeur spéciale très-aromatique. — Juillet-août. — Originaire de l'Europe méridionale; mais très-fréquemment cultivé, depuis des siècles, dans les jardins médicinaux des régions rhénanes; souvent subspontané dans les cimetières; dans les fentes des murs, par ex. dans les fortifications de Neuf-Brisach (Nestler! Moritz!) — (*Off. herb. Hyssopi.*) — *Hyssope ordinaire; Kloster-Ysop.* — Béchique et analeptique.

XII. SATUREIA. L. *Sarriette;* Pfefferkraut.

Calice à tube en *entonnoir*, à gorge *nue*, à 5 dents *sensiblement égales* ou subbilabiées. Corolle à lèvre supérieure large, dressée, plane, échancrée; lèvre inférieure à trois lobes, dont le moyen, ord.[t] échancré, est plus grand que les deux latéraux. Étamines à filets *peu divergents;* anthères à loges d'abord parallèles, puis confluentes après l'émission du pollen; fleurs en cymules pauciflores pédonculées, *diamétralement opposées.*

1. S. hortensis. Gesn.; Lobel. *Ic.* 426. Trag. 41. C. B. *Pin.* 218. L. *Sp.* 795. *S. sativa s. hort.* T.; Lind. *Hort. als.* 95.

Annuel; tige fleurie dressée, rameuse, raide; feuilles lancéolées-linéaires, entières, *ponctuées, ciliées.* Corolle lilacine; odeur très-forte, aromatique. — Juillet-août. — Naturalisé dans tous les jardins, dans les cours (par ex. dans la cour du Château de Strasbourg où cette espèce abonde); dans les champs, les potagers; quelquefois semé. (*Off. herb. Satureiæ.*) — *Sarriette des jardins; Saturay, Bohnenkraut, Wurst-Kudelkraut, Ziperigingis, Kirch-Hyssop,* etc. Ingrédient aromatique des boudins.

5e Sous-tribu. *Népétées.* Bentham.

Calice à dents à peu près égales; corolle à deux lèvres : la supérieure dressée, plane, plus petite que l'inférieure; filets staminaux ord.[t] parallèles, *les postérieurs plus longs que les antérieurs.*

XIII. NEPETA. Riv.; L. *Cataire;* Katzenminze.

Calice à 5 dents égales, à tube marqué de dix côtes saillantes; corolle à lèvre supérieure plane, courte, *échancrée* ou *bilabiée;* lèvre inférieure dont le tube moyen est *flabelliforme, denticulé, et quatre fois plus grand* que les deux latéraux ovales en cœur, en forme d'oreillettes; filets parallèles; anthères à loges confluentes.

1. N. Cataria. L. *N. vulgaris* Trag. *Kr.* 15. *Herba Cataria* Dod. 99. *Mentha felina s. Cataria* Tab. *Kr.* 7. *Mentha Cataria vulgaris* C. B. *Pin.* 228. *Nepeta* Riv. 23. *Cataria major vulgaris* T.; Mapp. 61.

Tige fleurie haute de 6 à 12 décim., rameuse, velue; feuilles pétiolées, ovales en cœur, dentées, grisâtres-pubescentes; faux-verticilles inférieurs distancés, les supérieurs rapprochés, à cymules pédiculées chacune de 3 à 7 fleurs. Corolle blanche, ponctuée de rouge. Odeur forte. — ♃ — Juin-août. — Bords des routes et des haies; buissons; çà et là dans toute la plaine d'Alsace; assez commun aux environs de Colmar; Strasbourg : à la Robertsau, à Ostwald, etc. (*Off. herb. Catariæ.*) — *Herbe-aux-chats; Katzenminze.*

XIV. GLECHOMA. L. *Gléchome ;* Gundelreb.

Calice à 5 dents presque égales; corolle à lèvre supérieure dressée, plane, bilobée ; l'inférieure à trois lobes dont le mitoyen, plus grand, est orbiculaire ; les deux latéraux ovales-oblongs ; anthères des étamines équilongues, *rapprochées,* à loges divergeant en angle droit, en sorte *que les quatre loges paraissent disposées en croix de St.-André :* X

1. G. HEDERACEA. L. *Calamintha humilior fol. rot.* T. ; MAPP. 48. *Hedera terrestris* BRUNFELS. I. 167 *c. ic.* TAB. *Kr.* 88. RIV. t. 67. C. B. *Bas.* 88. *Chamœcissus* FUCHS. *Hist.* 876. TRAG. 798.

Souche à stolons *très-alongés, radicants et couchés;* tiges fleuries dressées, hautes de 1 à 3 décim. ; feuilles *orbiculaires en cœur* ou *en rein,* pétiolées, crénelées. Cymules pauciflores, pédiculées, toutes dirigées du même côté (par la torsion du pédicule). Corolle ord.t bleue, rarement blanche ; à gorge barbue. — ♃ — Mars-juin. — Partout : haies, buissons, bois, prés, champs, etc. (*Off. hb. Heder. terr.*) — *Lierre terrestre, Terrate; Gundermann, Gundelreb, Erdepheu.* Plante réputée cardiaque et béchique.

DRACOCEPHALUM. L. *Dracocéphale ;* Drachenkopf.

Calice bilabié ou à cinq dents à peu près égales; corolle à tube *ventriqueux* vers le sommet ; lèvre supérieure *concave,* en casque ; lèvre inférieure à trois lobes, dont le moyen, plus grand, est obcordé ; anthères à loges divergentes.

D. MOLDAVICA. L. *Spec.* 830. *Melissa Moldavica* CAMER. *Epit.* 576. *c. bona icon. Melissa turcica* TABERN. *Kr.* 738. *Melissa peregrina, fol. oblongo* C. B. *Pin.* 229.

Annuel ! haut de 3 à 4 décim., rameux ; feuilles inférieures pétiolées, ovales-oblongues, à base tronquée ou en cœur, grossièrement crénelées-dentées ; les caulinaires lancéolées à dents étroites, *aristées.* Inflorescence à faux - verticilles de 6 à 9 fleurs bleuâtres ; calice *bilabié :* lèvre inférieure à deux dents acuminées-aiguës, incombantes à la lèvre supérieure tridentée. Des glandes glutineuses sur le calice et sur la face inférieure des bractées. Odeur de citron. — Été. — Originaire de la Turquie et de la Moldavie, et cultivé dès le 16e siècle sous le nom de *Mélisse de Constantinople (türkische Melisse)* dans les potagers : «*Seritur in hortis, sed ex Moldavia primum ad nos delata est ubi sponte per se provenit.*» CAMER. (*Off. herb. Meliss. turc.*) — Médicament analeptique et aromate culinaire.

6e Sous-tribu. *Stachydées.*

Étamines à filets parallèles au moins avant l'émission du pollen ; *filets postérieurs plus courts que les antérieurs.* — Plante en général à odeur peu agréable, souvent fétide ou quelquefois presque nulle.

1re Cohorte: *Mélittées.*

Calice *lâche*, en *cloche* très-ouverte, *membraneux-veiné;* à limbe évidemment bilabié en 3/2 ; corolle très-grande (rose-pourpre).

XV. MELITTIS. L. *Mélitte*; Honigblatt.

Corolle *sans constriction* et *sans anneau de poils* à la base du tube; lèvre corolline supérieure plane, orbiculaire, entière; lèvre inférieure à trois lobes *arrondis* : le moyen plus ou moins échancré; anthères *glandulifères*, celles des étamines équilongues, rapprochées et disposées en X. Akènes *trigones*, arrondis au sommet. Cymes axillaires 2-3-flores ord.[t] unilatérales.

1. M. Melissophyllum. L. *Spec.* 832. *Melissophyllum verum* Fuchs. 498. *c. ic. Melissa* Tragus, p. 12 (*c. ic. Fuchsii minuta*). *Lamium mont. Melissæ fol.* C. B. *Basil.* p. 66. *Melissa humilis, latifolia, maximo flore purpurascente* T.; Mapp. 191. *Lamium Plinii offic.* (*Dissert. de Lam. Plinii.* König. *Argent.* 1742. *c. icone.*)

Vivace, ord.[t] multicaule! Tiges dressées, hautes de 2 à 4 décim.; feuilles ovales-oblongues, en cœur à la base, rugueuses, molles, crénelées, brièvement pétiolées; fleurs très-grandes, roses ou purpurines, toutes dirigées du même côté; tube corollin pubescent, deux fois plus long que le calice. — Odeur peu agréable. — ♃ — Mai-juin. — La plus belle de nos Labiées! Assez commune dans les Vosges granitiques et euritiques inférieures (Münster, Soultzbach, Hohlandsberg, Kaisersberg, Ribeauvillé, etc.) jusqu'à 500 m. d'altitude; collines calcaires sous-vosgiennes, depuis Guebwiller jusqu'à Barr (au Rüppelsholz, calcaire jurassique); collines sundgoviennes et jurassiques. En plaine dans la Hardt. Kaiserstuhl! Collines lorraines : rare. Nul dans le *grès vosgien! (Off. olim herb. Meliss. vel Lamii Plinii.)* Arcane lithontriptique. — *Mélisse de montagne, Herbe sacrée; Bergmelissen, Grieskraut.*

2[e] Cohorte. *Scutellariées.*

Calice *bilabié*, à lèvre supérieure entière ou tridentée; calice fructifère *entièrement fermé* par les *deux lèvres incombantes.*

XVI. SCUTELLARIA. L. *Toque;* Schildkraut.

Calice à lèvres *entières* : lèvre supérieure *munie sur le dos d'un appendice lamellaire*; calice fructifère à lèvres incombantes et fermant complétement l'entrée du tube calicinal. Appendice lamellaire *accrescent* après l'anthèse et donnant au calice l'air d'un casque à visière rabattue. Corolle à tube rétréci et géniculé à la base, sans anneau pileux; lèvre supérieure concave, entière ou échancrée; lèvre inférieure à trois lobes : le moyen, arrondi, convexe, étalé; les deux latéraux plus petits, dressés et dirigés vers la lèvre supérieure. Anthères réniformes; celles des étamines plus courtes, généralement uniloculaires. Fleurs ord.[t] *unilatérales* et *solitaires* à l'aisselle des bractées. Ovaire à quatre segments *élevés sur un stipe* ou *carpophore* au-dessus du gynobase; style paraissant *terminal.* Embryon *courbé* à radicule *incombante.*

1. S. galericulata. L. *Cassida palustris vulgatior* T.; Mapp. 60. *Tertianaria* Tabern. *Ic.* 375. *Tertianaria s. Lysimachia galericulata* J. B. 3. 435. *Scutellaria* Riv. t. 77.

Vivace, à rhizome traçant, radicant, émettant plusieurs tiges hautes de 3 à 4 décim.; feuilles subsessiles, oblongues-lancéolées, obtuses, échancrées en cœur à la base, à marge crénelée; fleurs (ordin.t solitaires à l'aisselle des bractées foliacées) dirigées toutes du même côté. Corolle bleuâtre, à tube rétréci, *courbé-géniculé* à la base; *quatre fois plus longue* que le calice *glabre*. Odeur d'ail. — Juin-août. — Très-commun le long des rivières, des fossés, dans les fentes des murs baignés par l'eau, etc.; presque partout. (*Off. olim herb. Tertianariæ.*) — *Tertianaire, Toque; Fieberkraut, Helmkraut.* — Employé anciennement contre les fièvres tierces.

2. S. MINOR. L *Spec.* 835. *Cassida palustris minima fl. purpur.* T.; LIND. *Hort. als.* 216. *c. ic.* (MAPPUS *non habet.*)

Espèce grêle et petite, haute de 1 à 2 décim.; feuilles ovales-lancéolées, *entières* ou à deux dents vers la base. Corolle violacée, à tube *à peine courbé* et un peu renflé vers sa base. Calice poilu, *deux fois plus court* que la corolle. ♃ — Été. — Lieux humides et tourbeux. Peu commun à Eckbolsheim, derrière la Tuilerie (LINDERN, 1739); «*ibidem sub arbustis, locis humentibus umbrosis, inter Hypna.*» (HERMANN, 1780!) Assez abondant dans le Vogesias entre Saverne, la Petite-Pierre et Wissembourg! Plaine de Haguenau (NESTLER, 1802); Béewald (BUCHHOLZ, WOLWERTH!); Wœrth et Steinbach (J. NICKLÈS, 1839); Gundershoffen (TRIESS); vallée de Haslach (AUG. NESTLER, 1828); environs de Belfort, dans les tourbières des terrains siliceux (PARISOT); grès vosgien lorrain : Luneville, Ramberviller, Bruyères, Plombières, Remiremont, etc. (MOUGEOT, BILLOT, etc.); Sarrebourg et Phalsbourg (DE BAUDOT).

Note. Le *S. hastifolia* KRSCHL. *Prodr. als.* p. 126, indiqué à Wissembourg (BUCHHOLTZ) n'est que le *S. minor*. — Le véritable *S. hastifolia* L. se trouve, d'après KOCH et SCHULTZ, dans les prairies humides de la région rhénane, entre Mayence et Oppenheim, au delà de nos limites.

XVII. BRUNELLA. (1) C. BAUH.; TFT.; (*Prunella* L.); *Brunelle*; Braunheil.

Calice pileux, à tube *semi-cylindrique*, à lèvre supérieure large, plane, brièvement *tridentée*, à dents latérales longitudinalement pliées sur leur carène, embrassant, après l'anthèse et de chaque côté, les deux dents longues et pointues de la lèvre inférieure, en sorte que le calice fructifère paraît comprimé ou ancipité; filets staminaux *bifurqués* vers le sommet : l'une des bifurcations *anthérifère;* l'autre *nue;* faux-verticilles à 3-6 fleurs sessiles; bractées ovales en cœur, incisées-dentées, acuminées. — Plantes vivaces, à corolle bleu-purpurin ou blanc-jaunâtre.

1. B. VULGARIS. TRAG. 310. L. *Spec.* 837. *Brun. fl. minore, vulgaris* J. B. 3. 420. MAPP. 42. TABERN. *Ic.* 553. RIV. *Ic.* 29.

Plante gazonnante et multicipitée; tiges fleuries hautes de 2 à 3 décim.; feuilles ovales-oblongues, entières, dentées ou pinnatilobées et incisées; lèvre calicinale supérieure à trois dents *courtes*,

(1) Latinisation du mot allemand «*Braunheil.*»

mucronées; celles de la lèvre inférieure ovales-lancéolées, ciliées. Corolle petite, bleue ou rose, rar.t blanche; bifurcations stériles du filet staminal *de la longueur de l'anthère.* — Été. — Très-commun. Prés, bois, etc.; plaine et montagne. (*Off. olim herb. Brunellæ.*) — *Brunelle commune; Braunheil, Brunellen, Gottheil.*

2. B. GRANDIFLORA. L. *Spec.* 837. *Brun. cœruleo magno flore* C. B.; MAPP. 42. *P. sexto.* TRAG. *l. c. P. flore magno folio non laciniato* J. B. 3. 420. RIV. t. 29. CLUS. II. 43. *c. ic.*

Espèce voisine de la *Brun. ordinaire;* mais on l'en distingue de suite à ses fleurs trois fois plus grandes, à la *bifurcation stérile* des filets staminaux *très-courte,* à peine remarquable. Cor. ord.t pourpre, rar.t rose ou blanche. — Juillet-août. — Très-commun dans les pâturages secs et boisés de la région ello-rhénane, des collines calcaires sous-vosgiennes, sundgoviennes et lorraines; Kaiserstuhl! Rare ou nul dans le grès vosgien et dans la plaine de Haguenau.

3. B. ALBA. TABERN. *Kr.* 944. KOCH, *D. Fl.* IV. 356. GODR. *Lorr.* 2. 211. DÖLL, *Rh.* 374. *B. folio laciniato fl. albo* T.; MAPP. 42. RIV. t. 30 *bene! P. laciniata* L.; GMEL. *Bad.* III. 663. SPENN. *Frib.* 409. KRSCHL. *Prodr.* 126. *B. vulgaris* var. *laciniata* BENTH. *l. c.* 411.

Espèce voisine des deux précédentes, mais facile à reconnaître à ses fleurs d'un *blanc jaunâtre,* plus petites que celles du *B. grandiflora* et plus grandes que celles du *B. vulgaris;* à ses feuilles *velues,* les moyennes *toujours pinnatifides* (dans nos régions), à segments *lancéolés-linéaires.* Filets staminaux à bifurcation stérile *filiforme-arquée.* Dents de la lèvre calicinale inférieure *pectinées-ciliées.* — Juin-juillet. — Bois gramineux de la région ello-rhénane: Hardt, Kastelwald; à Strasbourg: aux bois d'Ostwald, d'Illkirch, du Neuhof, de la Robertsau; collines calcaires sous-vosgiennes: Siegolsheim, Ribeauvillé, etc.; sur le muschelkalk à Niederbronn (SCHULTZ); à Wasselonne (STEINBRENNER); dans le calcaire jurassique sundgovien, bâlois et bernois: à Belfort (PARISOT); à Delle (MONTANDON); à Porentruy (THURMANN); au Kaiserstuhl (SPENNER); collines lorraines (SOYER, etc.).

3e Cohorte. *Bétonicées.*

Calice à tube marqué de 5, 10 ou 20 stries, *à cinq dents à peu près égales et non disposées en deux lèvres;* calice fructifère *ouvert* (non fermé par les dents conniventes).

1er Groupe. *Galéopsidées.* Anthères à déhiscence transverse.

XVIII. GALEOPSIS. L. *Galéopse; Hesselhanf.*

Calice à dents *subulées, raides* ou *épineuses!* Corolle à tube *sans constriction* et sans anneau de poils vers la base; à gorge dilatée; à lèvre inférieure trilobée: lobes élargis; le mitoyen marqué à sa base *de deux gibbosités* dentiformes; lèvre supér. concave, entière ou échancrée au sommet. Anthères à loges divergentes, en apparence superposées, *à déhiscence transverse, bivalvulée.* Espèces annuelles, très-variables! faux-verticilles de 10 à 20 fleurs sessiles.

§ 1er. *Tetrahit.* Mérithalles plus ou moins renflés et épaissis sous chaque articulation

1. G. Tetrahit. L. *G. procerior. calicibus aculeatis, flore purpureo vel candido* T.; Mapp. p. 119. *Urtica aculeata fol. serratis* C. B. *Basil.* 66. *Cannabis spuria facie Urticæ* Lobel. 527. Rivin. t. 31.

Tiges fleuries hautes de 3 à 10 décim., rameuses, hispides de poils raides, presque aculéolés, *défléchis*. Feuilles pétiolées, ovales-oblongues, acuminées ou elliptico-lancéolées, grossièrement crénelées-dentées, à 9-11 nervures latérales saillantes. Calice à dents subulées-épineuses, *atteignant presque le sommet du tube corollin.* Corolle purpurine, rose ou blanche; lobe mitoyen de la lèvre inférieure carré-oblong, entier ou crénelé, ou échancré-bifide. (*G. bifida* Bonningh.). — Juillet-sept. — Vulgatissime: lieux vagues, bois, haies, vignes, lieux incultes, forêts rocailleuses jusqu'à la région alpestre. — *Ortie royale, Chanvre sauvage; Nesselhanf, Wildhanf, Ackernessel.* — Nestler (*in annot. ad* Mapp.) rapporte que le forestier Meckert, du Haut-Champ, lui a dit que l'on pouvait extraire des graines une huile bonne à brûler.

2. G. pubescens. Besser; Koch, *Syn.* 567. Schultz, *Palat.* 361. *Tetrahit β. pubescens* Benth. *in* DC. *Prodr.* XII. 498. *G. cannabina* Gmel. *Bad.* II. 623. *G. versicolor* Spenn. *Frib.* 394.

Très-voisin du *G. Tetrahit*, dont il diffère par des tiges à *pubescence molle*, dense et non hispide. Feuilles largement ovales, acuminées; les inférieures plus ou moins échancrées en cœur à la base. Corolle à tube blanchâtre inférieurement, *fauve-brun* vers le haut; lèvres purpurines. — Été et automne. — Indiqué par Schultz dans la plaine rhénane aux environs de Spire, à Mannheim, Carlsruhe. Région rhénane du Brisgau entre Nieder-Rimsingen et Vieux-Brisach (Spenner). Nous ne l'avons pas constaté d'une manière certaine dans les deux départements du Rhin.

§ 2. *Ladanum.* Mérithalles *non épaissis* sous les articulations.

3. G. Ladanum. L.; Bentham. *l. c.* p. 497. *G. patula segetum* T.; Mapp. 119. *Ladanum segetum* J. B. 3. 855. Riv. t. 24.

Tige fleurie haute de 2 à 8 décim., *pubescente* de poils mous et courts, défléchis, souvent glanduleux; rameaux ord.t horizontalement étalés ou ascendants; feuilles oblongues, dentées ou entières. Corolle à tube *une à deux fois* plus long que le calice; faux-verticilles très-rapprochés vers le sommet de la tige. — Juillet-sept.

Formes principales.

a) *angustifolia.* (Ehrh.); Rivin. *l. c.* Feuilles oblongues-linéaires, à peine dentées; corolle plus ou moins grande, purpurine, rarement blanche. — Été. — Vulgatissime dans les champs après les moissons.

b) *latifolia.* (Hoffm.); Rivin. *l. c.* Feuilles oblongues-elliptiques, dentées en scie; corolle purpurine, rarement blanche, plus ou moins grande. Août-sept. — Très-commun dans les champs, les jachères, etc. — *Chambreule, Cherbe; Kornwuth.*

c) *Ladano-ochroleuca*. NOB. Feuilles oblongues-lancéolées; fleurs blanches ou rose-pâle; gorge corolline marquée de stries purpurines; grande tache jaune vers la base de la lèvre inférieure. — Août-sept. — Commun dans les champs granitiques de la vallée de Münster parmi les *G Ladanum* et *ochroleuca*.

4. G. OCHROLEUCA. LAM. *Dict*. 2. 600. BENTH. *in* DC. *Prod*. XII. 497. *G. villosa* HUDS.; GMEL. *Bad*. II. 620. *G. grandiflora* ROTH.; HERM. *Fl. als. mnsc. G. dubia* LEERS; GODRON, *Lorr*. II. p. 199. *G. cannabina* POLLICH, *Palat*. II. 142. *Alyssum IV. arvense alb*. TABERN. *Kr*. 929. c. *ic*. *G. fol. ovato-lanceolatis, mollibus et tom*. HALL. *Enum*. 645. *G. altera, calic. acul., fl. flavesc*. T.; MAPP. 119.

Espèce voisine du *G. Ladanum latifolia* et surtout de la variété à fleurs blanches; on la reconnaît à la corolle ord.[t] blanc-jaunâtre, souvent tachetée de pourpre, à tube 3 à 4 fois plus long que le calice; à dents *piloso-glanduleuses*, *raides* et presque *épineuses*. Rameaux obliquement érigés; feuilles ovales-elliptiques ou oblongues-lancéolées, pubescentes, molles, à nervures *soyeuses*; faux-verticilles assez distancés. Plante d'une odeur résineuse-balsamique. — Juin-sept. — Vulgatissime dans les champs et les jachères des vallées granitiques et arénacées des Vosges. Plaine de Haguenau, etc. Abonde également dans le Schwarzwald. Presque nul dans le Jura. (*Off. herb. Galeops. ochrol.*) — *Lieber'sche Auszehrungskräuter, Blankenheimer Thee*. — Herbe préconisée dans la phthisie pulmonaire.

2e Groupe. *Léonurées*. — Anthères à déhiscence longitudinale et à nucules tronquées.

XIX. LAMIUM. L. *Lamier*; Bienensaug.

Corolle à lèvre supérieure voûtée en casque, entière ou échancrée au sommet; lèvre inférieure à lobe moyen très-grand et à lobes latéraux très-petits et courts, terminés par une pointe *subulée*, très-aiguë. Tube corollin ord.[t] rétréci vers la base, avec *anneau de poils* près du rétrécissement. Anthères ord.[t] velues, à déhiscence longitudinale et à loges confluentes après l'anthèse. Nucules trigones, à sommet tronqué, à angles rudes.

§ 1er. *Espèces vivaces*. — Corolle à tube ascendant, insensiblement dilaté vers la gorge; fleurs très-grandes.

1. L. ALBUM. TABERN. *Kr*. 924. L. *Spec*. 809. *Lam. vulg. album* T.; MAPP. 161. *Taub-Nesseln, weiss*. BRUNF. I. 154. *Urtica V. fl. albo* TRAG. p. 1. *Galeopsis s. Urtica iners fl. albo* J. B. 3. 322.

Souche multicaule; tiges fleuries hautes de 3 à 5 décim., ascendantes; feuilles inférieures pétiolées, *ovales en cœur*, *acuminées*, hispides; les supérieures subsessiles. Corolle *blanche*, velue; un nectar miellé au fond du tube corollin rétréci obliquement et garni intérieurement d'un anneau de poils obliquement circulaire. — Avril-mai. — Vulgatissime; haies, buissons, bords des chemins et des murs, etc. (*Off. flor. Lam. alb. vel Urtic. mort.*) — *Ortie morte blanche; zahme- weisse- taube- Nessel, weisse Sengesselblust, Honigblümle, Sugerle*, etc.

2. L. maculatum. L. *L. linea alba notatum* C. B. *Pin.* 231. Mapp. 161. *Daub-Nessel-Männlein* Brunf. I. 153. *c. bona ic. L. purpureum* Tabern. *Ic.* 537. *Urtica iners, flor. purp. majore fol. maculato et non maculato* J. B. 3. 321.

Espèce différant du Lamier blanc par la corolle *purpurine*, rar.t blanche, par les feuilles ord.t marquées au milieu d'une tache oblongue *blanche*, par l'anneau de poils (à la base du tube corollin) *horizontalement* circulaire (non oblique). Mars-juin. — Très-comm. en Alsace et dans les Vosges : mêmes localités que le Lamier blanc.

Note. Le *L. lævigatum* de Linné, auquel cet auteur rapporte l'*Urt. iners flore purpureo majore, folio non maculato* de J. Bauhin, et le *Lamium folio oblongo, flore rubro* Park.; Mapp. 161, ne serait, d'après ces synonymes, que la var. à feuilles non tachetées du *L. maculatum*.

§ 2. *Espèces annuelles.* — Corolle à tube droit, à gorge subitement renflée.

3. L. purpureum. L. *L. purpureum fœtidum, fol. subrotundo* C. B. *Pin.* 130. Mapp. 160. *Galeopsis I.* Tabern. *Kr.* 924. *c. ic. Urtica iners altera* Dodon. 153. *c. ic. bona.*

Tiges rameuses dès la base ; rameaux diffus et ascendants, hauts de 2 à 3 décim. ; feuilles *toutes pétiolées*, *ovales en cœur*, *obtuses*, crénelées-dentées ; fleurs purpurines, rarement blanches (trois fois plus petites que celles du *L. maculatum*). Odeur fétide. — Février-octobre. — *Mauvaise herbe* des champs, des vignes et des jardins. — *Ortie morte des champs ; Acker-Taubnessel.*

4. L. amplexicaule. L. *L. folio caulem ambiente, majus et minus* C. B. *Pin.* 231. Mapp. 161. Riv. t. 63. *Alsines spec.* Tab. *Ic.* 714.

Tiges rameuses, dès la base, à rameaux diffus ou ascendants ; feuilles inférieures longuement pétiolées, orbiculaires-réniformes, profondément crénelées ; les caulinaires (fulcrant les cymules) *sessiles-amplexicaules* et *semi-orbiculaires*, profondément crénelées ; cymules denses, multiflores ; calice à dents conniventes ; corolle purpurine à tube très-alongé et à gorge très-dilatée. Point de rétrécissement ni d'anneau de poils à la base du tube corollin.— Mars-juin. — Vulgatissime : champs, vignes, potagers, etc.

5. L. incisum. Willd. *L. hybridum* Villars ; DC. *Fl. fr.* 3. 540. *L. rubrum minus, fol. profunde incisis* Ray, *Syn.* 129. Tournef. *J. R. H.* 184. *L. purpureo-amplexicaule* Meyer, *Han.*

Espèce intermédiaire (peut-être hybride) entre les *L. purpureum* et *amplexicaule.* Feuilles caulinaires *profondément incisées-crénelées* du *L. amplexicaule* et absence d'anneau de poils à la base du tube corollin ; feuilles caulinaires évidemment *pétiolées* du *L. purpureum ;* dents calicinales *divergentes* après l'anthèse. — Mars-juin. — Rare ! Ostheim (Mühlenbeck); Kauffenheim (Billot) ; Nancy (Godron).

XX. GALEOBDOLON. Dill.; Huds. (*Galeopsides spec.* L.)

Corolle *jaune*, à lèvre inférieure *trilobée*, à lobes *lancéolés*, *aigus ;* les deux latéraux un peu plus petits que le moyen ; le reste comme dans le genre *Lamium.*

1. G. LUTEUM. SMITH. *G. Galeobdolon* L. *Lamium luteum* TABERN. *Kr.* 923. *Galeopsis seu Urtica iners flore luteo* T.; MAPP. p. 120. *Lamium fol. oblongo flore luteo* C. B. *Pin* 231.

Rhizome à stolons traçants; tiges fleuries dressées, hautes de 3 à 5 décim.; feuilles oblongues-ovales en cœur, velues. Corolle d'un beau jaune. Plante ayant le port du *Lam. album*. — Avril-mai. — Très-commun : haies, buissons, bois, etc., surtout dans les vallées, le long des ruisseaux, dans les lieux humides, etc. — *Ortie jaune; gelbe Waldnessel, gelbe Sugerle,* etc.

XXI. LEONURUS. L. *Agrimaume*; Herzgespann.

Corolle très-velue, *incluse* dans le calice à tube 5-nervié, turbiné, à 5 dents subulées, d'abord dressées, puis *étalées*; tube corollin rétréci à la base et muni près du rétrécissement d'un anneau de poils. Lèvre corolline supér. concave, érigée; lèvre infér. ord.t défléchie, trifide, à lobe moyen plus grand *révoluté après l'anthèse*; filets staminaux supérieurs *défléchis* après la fécondation. Nucules *tronquées, triquètres, à angles aigus,* à sommet pubescent. Feuilles 3-5lobées.

1. L. CARDIACA. L. *Cardiaca.* J. B. 3. LOBEL. *Ic.* 516. MAPP. p. 53. *Marrubium Cardiaca dictum forte Theophrasti.* C. B. *Pin.* 230.

Vivace! Tige fleurie haute de 8 à 12 décim., rameuse, scabre, raide; feuilles inférieures palmatilobées, à 3-5 lobes ou segments dentés; les supérieures oblongues-cunéiformes, trilobées au sommet. Corolle rose ou purpurine, à lèvre supérieure très-velue et à lèvre inférieure marquée d'une tache jaune. Anthères à loges collatérales, chargées de petits points caronculés, luisants. — Été. — Haies, bords des chemins et des chaussées; presque partout dans la plaine rhénane et dans les vallées. A Strasbourg : très-commun à la Robertsau, etc. *(Off. herb. Cardiac.) — Agrimaume, Cardiaque; Herzgespann, Löwenschwanz.*

XXII. CHAITURUS. EHRH.; KOCH! *Leonuri sp.* L.; BENTH. *l. c.* 490.

Corolle glabrescente, à tube *sans constriction et sans anneau de poils* vers la base; lèvre corolline supérieure courte et dressée; lèvre inférieure érigée, à lobe moyen obcordé et à bords non révolutés après l'anthèse. Filets staminaux supérieurs non défléchis après la fécondation. Feuilles crénelées. Nucules tronquées.

1. C. MARRUBIASTRUM. (L.); GMELIN. *Bad.* IV. 441 (1826); JACQ. *Austr.* t. 405. KRSCHL. *Pl. rar. als.* (1828).

Bisannuel! Tige fleurie, raide, haute de 8 à 12 décim., pubérulée; feuilles inférieures pétiolées, ovales-oblongues, dentelées-crénelées, grisâtres-velues en dessous; faux-verticilles de 12 à 18 fleurs à l'aisselle de bractées foliacées elliptico-oblongues, crénelées; bractéoles sétacées, pungentes; tube corollin entièrement caché dans le calice. Corolle rose ou lilas, glabrescente. — Été. — Rare! fossés, bords des routes et des champs aux environs d'Ostheim, de Beblenheim, de Guémar et d'Illhisern (MÜHLENBECK et K. 1820); de Schlestadt, de Kientzheim et de Châtenois (N. NICKLÈS, 1837). En Lorraine, à Metz (HOLANDRE).

3e Groupe. *Stachydées*. Anthères *s'ouvrant longitudinalement*; akènes *arrondis* au sommet.

XXIII. STACHYS. L. *Épiaire*; Ziestkraut.

Calice à tube 10-strié; corolle à lèvre inférieure *trilobée*; tube corollin *rétréci* vers la base et garni intérieurement près du rétrécissement d'un anneau de poils. Filets des étamines inférieures *déjetés* de côté après l'émission du pollen. Plantes à odeur fétide ou peu agréable. Cymules sessiles, à fleurs rares ou nombreuses.

§ 1er. *Fleurs purpurines ou roses.*

a) *Tiges et feuilles très-laineuses, tomenteuses ou cotonneuses.*

1. S. GERMANICA. L. *Spec.* 812. *S. major germanica* C. B. *Pin.* 336. MAPP. p. 295. *S. Fuchsii* J. B. 3. 319. TABERN. *Kr.* 767. c. *icon.* FUCHS. *Hist.* 766. c. *icon.*

Racine bisannuelle. Tige fleurie haute de 5 à 10 décim., *très-laineuse* ou *tomenteuse*, raide; feuilles brièvement pétiolées, oblongues, dentées ou crénelées; feuilles-bractées lancéolées, défléchies, dépassant les fleurs des faux-verticilles très-denses, multiflores; corolle rose-pourpre. — Juin-août. — Assez commun en Alsace : bords des routes et des bois; lieux vagues et incultes; presque partout, dans la plaine rhénane et dans le Sundgau; rare dans les vallées des Vosges et en Lorraine; bassin de la Saar (SCHULTZ).

b) *Tiges et feuilles hispides ou pubescentes* (non laineuses).

α. *Faux-verticilles denses, multiflores.*

2. S. ALPINA. RUPP. *Ien.* 183. L. *Spec.* 812. *Pseudo-Stachys alpina* C. B. *Pin.* 236; *Basil.* 68. *Galeopsis alpina, Betonicæ folio flore variegato* T.; MAPP. p. 120.

Vivace. Tige fleurie haute de 5 à 12 décim., *velue-hispide, glanduleuse* vers le sommet; feuilles inférieures pétiolées, oblongues-ovales en cœur, dentées-crénelées; bractées lancéolées-linéaires, ciliées. Feuillage d'un vert sombre; corolle brun-pourpre. — Été. Forêts des régions jurassiques supérieures et inférieures; nul dans les terrains granitiques et arénacés des Vosges et du Schwarzwald. Dans le Sundgau depuis Ferrette et Lucelle, par Delle et Porentruy, jusqu'à Montbéliard! Jura bâlois, soleurois et bernois. Jura lorrain depuis Neufchâteau jusqu'à Metz, Commercy, Verdun, etc.; sur le muschelkalk près de Rohrbach-les-Bitche (SCHULTZ : *Flora* 1850, no 13). — Plante calciphile et pélique. (THURMANN.)

β. *Faux-verticilles à 3-6 fleurs, fulcrés par des bractées très-courtes ou nulles.*

3. S. SYLVATICA. RIV. t. 26; L. *Spec.* 811. *Lamium maxim. sylvat. fœtidum* C. B. *Pin.* 231. *Galeopsis procerior, fœtida, spicata* T.; MAPP. 119. *Urtica herculea* TABERN. *Kr.* 921. *Galeopsis legitima* CLUS. 2. 35.

Rhizome à stolons longuement traçants; tiges fleuries hautes de 5 à 10 décimètres, dressées, plus ou moins hispides ou velues;

feuilles inférieures longuement pétiolées, *en cœur*, acuminées, crénelées-dentées, pubescentes. Corolle purpurine-brune, velue extérieurement. Odeur fétide. — Juin-juillet. — Vulgatissime dans les bois, les forêts, les buissons et les haies. *(Off. olim Lam. sylv. fœt. herb.)* — *Grande Épiaire des bois; grosse stinkende Waldnessel.*

4. S. PALUSTRIS. RIV. t. 26; L. *Spec.* 811. *S. aquatica* TAB. *Ic.* 377. *Galeopsis palustris, Betonicæ folio, flore variegato* T.; MAPP. 120. *Galeopsis angustifoliis fœtida* J. B. 3. 854.

Rhizome à stolons *traçants*; tige haute de 4 à 12 décim., dressée; feuilles sessiles, semi-amplexicaules, oblongues-lancéolées, crénelées, pubescentes ou villosulées; corolle *velue* en dehors, rouge à veines blanchâtres. — Été. — Vulgatissime. Prés et champs humides; bords des ruisseaux, des rivières, des canaux, etc. — *Épiaire des marais; Sumpf-Andorn.*

5. S. PALUSTRI-SYLVATICA. RCHB.; DÖLL, *Rh.* 370. *S. ambigua* SMITH; KRSCHL. *Prodr.* 122. *S. palustris* β. F. SCHULTZ et GODR.

Intermédiaire entre les parents; feuilles pétiolées, oblongues en cœur, acuminées. (F. SCHULTZ ne veut pas voir une forme hybride dans le S. *ambigua* SM.) — Rare! parmi les espèces génitrices. Environs de Bouxwiller (BUCHINGER, 1829); à Müllheim en Brisgau (LANG). — Observé sur quelques points dans le Jura et la Lorraine; à Heidelberg, etc.

6. S. ARVENSIS. L. *Marrubiastrum vulgare* T.; MAPP. 189. *Sideritis Alsine Trixaginis folio* C. B. *Prodr.* p. 111. *Stœchas arvensis minima* RIV. tab. 33.

Racine annuelle. Tige dressée, rameuse, haute de 2 à 4 décim., *pileuse-hispide*; feuilles pétiolées, ovales en cœur, obtuses, crénelées-dentées, poilues; faux-verticilles 2-6-flores; bractées subsessiles cuspidées au sommet; corolles roses ou bleuâtres, *à peine plus longues* que le calice poilu. — Juillet-sept. — Dans les champs, après les moissons, de presque toute la plaine d'Alsace; surtout entre Strasbourg et Colmar; environs de Strasbourg : à Illkirch, Graffenstaden, Ostwald, Geispolsheim, etc. (C. BAUHIN, MAPPUS); à Haguenau (BILLOT); à Wangen et Wasselonne (STEINBRENNER); à Annweiler, Wissembourg, Bitche, etc. (SCHULTZ). Vallée de Münster (K., 1831); rare dans le Jura : cantons de Delle, de Hirsingen, etc. (MONTANDON); à Belfort (PARISOT); commun en Lorraine et dans le grand-duché de Bade. Très-rare en Suisse.

§ 2. *Corolle d'un blanc jaunâtre.*

7. S. RECTA. L. *Mant.* 82. *S. Sideritis* VILL. *Sideritis hirsuta erecta vel procumbens* C. B. *Pin.* 232. MAPP. 286. *Sideritis heraclea* TAB. *Kr.* 169. *Tetrahit herbariorum* LOBEL. *Ic.* 523.

Vivace; souche multicipitée; tiges fleuries hautes de 3 à 5 déc., ascendantes ou dressées, *pubérulées*; feuilles oblongues-lancéolées, *rugueuses*, crénelées; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles, ovales acuminées. Calice à dents triangulaires, pointues, à sommet mucroné, *glabre*. Corolle à lèvres *très-écartées*, blanc-jau-

nâtre, ord.t veinée de quelques stries ou points pourpres. — Juin-août. — Très-commun dans les lieux gramineux secs, arides, boisés ou rocailleux. Plaine, collines et montagnes inférieures. (Plante xérophile THURM.) *(Off. herb. c. flor. Sider. rectæ.)* — *Crapaudine; Abnehmkraut, Berufkraut, Glied-Beschreikraut.* Plante très-réputée et universellement usitée, parmi le peuple, contre l'atrophie des enfants, le carreau, les engorgements des glandes mésaraïques.

8. S. ANNUA. L. *Betonica arvensis annua flore ex albo-flavescente* T.; MAPP. 38. *Sideritis arvensis latifol. glabra* C. B. *Pin.* 233; *Bas.* 67. *Alyssum majus* TAB. *Ic.* 541. *Sideritis glabra arvensis* J. B. 3. 427.

Racine *annuelle;* tige haute de 2 à 3 décim., dressée, rameuse, pubescente; feuilles inférieures *pétiolées*, ovales-obtuses, crénelées, trinerviées en dessous; les supérieures lancéolées-aiguës, à peine crénelées; faux-verticilles à 6-12 fleurs; calice en cloche, velu jusqu'au sommet des dents aiguës. Corolle d'un blanc-jaunâtre, à lèvres très-écartées, la supérieure ondulée, l'inférieure marquée de quelques points purpurins. — Champs, après les moissons; très-commun presque partout; plaine et vallées. — Les pharmaciens confondent fréquemment cette espèce avec la précédente *(quæque miserrima vidi.* K.).

XXIV. BETONICA. L. *(et Veter.) Bétoine;* Betonien.

Tube corollin *sans constriction et sans anneau de poils* vers le quart inférieur. Étamines défleurées à filets *non déjetés* de côté. Le reste comme dans le genre *Stachys*, auquel BENTHAM le réunit.

1. B. OFFICINALIS. L. *B. purpurea* C. B. *Pin.* 231; *Bas.* 67; MAPP. 38. *Betonica* TABERN. *Kr.* 931. *B. purpurea* TRAG. 197. FUCHS. *Hist.* 350. BRUNFELS. I. 88.

Vivace; feuilles inférieures longuement pétiolées, à limbe ovale-oblong profondément échancré en cœur à la base, à marge profondément crénelée, à faces plus ou moins velues ou pileuses, ord.t rugueuses. Tiges fleuries hautes de 2 à 6 décim., plus ou moins velues ou hispides, carrées, terminées par une inflorescence générale, dont 1 à 2 faux-verticilles inférieurs sont ord.t éloignés des supérieurs, ceux-ci réunis en faux-épi compacte et dense; bractéoles ovales-lancéolées, acuminées; calice ord.t hispide; corolle ord.t purpurine, rar.t blanche, à tube courbé, à surface soyeuse velue ou pubescente; à lèvres très-écartées, la supérieure courte, ord.t réfléchie, entière ou crénelée. — Juillet-sept.

Races et variétés.

a) *vulgaris.* Épi longuement interrompu à la base; dents calicinales *égalant le tiers* de la longueur du tube, *hispides de poils étalés.*
α. *densa.* Portion supérieure de l'épi très-dense. — Vulgatissime partout en plaine et dans les montagnes infér.: bois, prés, etc.
β. *interrupta.* Faux-verticilles tous distancés. — Rare.

b) *alpestris.* *(B. officinalis montana* GAUD. *Helv.* IV. 60.) Épi à faux-verticille inférieur peu distancé; calice ordin.t *purpurin, glabre jusqu'à la gorge*, chargée de longs poils raides entre les dents

calicinales subulées *égalant les deux tiers* de la longueur du tube calicinal et atteignant presque le sommet du tube corollin. — Rocailles et escarpements des Hautes-Vosges : Hohneck, Rotabac, Strohberg, Ballons, etc. Environs de Bitche (SCHULTZ).

Cette forme alpestre est selon KOCH le *Betonica stricta* AITON? et d'autres auteurs allemands et suisses. *(Off. herb. Betonicæ.)* Plante amaricante, peu aromatique, très-estimée par le peuple dans les maladies catarrhales. «*Medicis hodiernis vix cognita.*»

XXV. BALLOTA. L. *(et Veter.)* *Ballote*; Gottesvergess.

Calice à 10 stries *très-saillantes*, à 5 dents *carénées*, égales, ovales-aristées; tube corollin *marqué à la base d'une constriction garnie intérieurement d'un anneau de poils;* filets des étamines supérieures *non défléchis* de côté après l'anthèse; nucules à sommet *arrondi.* Cymules *pédiculées, dirigées du même côté* par la torsion du pédicule.

1. B. VULGARIS. LINK; KOCH *D. Fl.*; *B. nigra* L.; GODR. *Lorr.* 2. 199. *B. fœtida* LAM. *B. Mathioli* MAPP. 35. *Ballote* FUCHS. 134. *Marrubium majus* TRAG. *Marrubium nigrum fœtidum* C. B. *Pin.* 230.

Vivace; tige fleurie haute de 3 à 12 décim., rameuse, ord.[t] nuancée de brun pourpre, pubescente-grisâtre; feuilles ovales en cœur, crénelées ou dentées, villosulées; corolle velue, rose ou rarement blanche. (*B. alba* L.; GMEL. *Bad.* II. 636.) Plante à odeur fétide. — Été. — Vulgatissime : haies, buissons, bords des sentiers, dans les bois, etc. *(Off. olim herb. Marrub. nigri vel Ballotæ.)* — *Ballote* ou *Marrube noir; schwarzer Andorn.*

Note. Les *Basilics : Ocymum Basilicum* et *minimum* L., de la tribu des *Ocymées* BENTH., remarquables par les étamines déjetées vers la lèvre inférieure et par leur odeur suavement aromatique, sont généralement plantés dans nos jardins.

2e FAMILLE. VERBÉNACÉES. JUSS. *Ann. Mus.* VII. 63.

Cette famille ne diffère des Labiées que par l'*ovaire à quatre loges monospermes et par le style terminal.* Fruit se séparant à la maturité en quatre segments nuculaires. Embryon exalbuminé, à radicule infère. Inflorescence générale spiciforme : fleurs solitaires à l'aisselle des bractées.

I. VERBENA. L. *Verveine*; Eisenkraut.

Calice tubuleux 5-denté; corolle bilabiée : lèvre supérieure obcordée; lèvre inférieure trilobée. Étamines incluses, didynames. Anthères didymes, opposées.

1. V. OFFICINALIS. L. *V. mascula* BRUNFELS. I. 119. FUCHS. 593. *V. recta* TRAGUS, 210. *Verbena* CAMER. *Epit.* 797. *c. icon. bona. V. communis cœruleo flore* C. B. *Basil.* p. 80. MAPP. 321. *V. vulgaris* J. B. 3. 443.

Vivace! multicaule; tiges hautes de 4 à 8 décim., tétragones, dressées; feuilles inférieures oblongues, pinnatifides ou pinnatilobées, à lobes grossièrement incisés-dentés; feuilles caulinaires de plus en plus amoindries; bractées ovales très-petites; fleurs en épi

terminal, accompagné de plusieurs épis latéraux; corolle lilas. — Été. — Vulgatissime : bords des routes, lieux vagues et secs, etc. *(Off. herb. Verbenæ.)* — *Verveine commune; gemeines Eisenkraut.* — Plante sacrée chez les anciens : *Planta sancta vel Hierobotane.* Aujourd'hui presque hors d'usage.

Ve Ordre. GLOBULARINÉES. DC.

Monogr. M. Willkomm : *Recherches sur l'organographie et la classification des Globulariées.* Leipsic, 1850.

Plantes herbacées ou suffrutescentes; feuilles alternes spiralées; inflorescence *en capitule très-dense.* Calice à 5 segments persistants. Corolle à cinq lobes ou segments, plus ou moins *bilabiée.* Étamines *quatre*, la supérieure *avortée.* Ovaire *uniloculaire*, *uniovulé;* ovule *anatrope, pendant.* Fruit indéhiscent, utriculé. Embryon droit dans l'axe d'un albumen charnu.

I. GLOBULARIA. T.; L. *Globulaire; Kugelblume.*

Calice tubulé; corolle subbilabiée, à cinq lobes ou segments. Stigmate bilobé. Inflorescence en capitule multiflore, à péricline polyphylle et à réceptacle paléacé. — Principes et propriétés amers et astringents.

1. G. vulgaris. Tft.; Mapp. p. 127; L. *Spec.* 139. *Bellis cærulea caule folioso* C. B. *Pin.* 262; *Bas.* 78. *Bellis cærulea* Tabern. *Kr.* 708 *c. ic. Globularia Bellidi similis* J. B. 3. 13.

Plante vivace, multicipitée; feuilles inférieures en rosette, oblongues-spathulées, un peu coriaces, glabrescentes; tiges feuillées hautes de 1 à 3 décim.; feuilles caulinaires sessiles, ovales-lancéolées, entières; folioles anthodiales lancéolées-subulées ou mucronées; paillettes de l'anthocline linéaires; calice velu; corolle, étamines et styles bleuâtres. — Mai-juin. — Assez commun dans les pâturages caillouteux, gramineux et ombragés de la plaine ellorhénane, depuis Bâle jusqu'à Strasbourg (Polygone, Neuhof, Gansau, Illkirch, Ostwald, etc.); abonde sur toutes les collines calcaires sous-vosgiennes et sundgoviennes. Paraît nul dans le grès vosgien et dans la plaine de Haguenau; reparaît plus loin sur les collines calcaires du Palatinat; rare sur les collines calcaires lorraines; commun dans les contrées jurassiques bâloises et bernoises (Thurmann et Godet). Commun au Kaiserstuhl et sur les collines calcaires du Brisgau, etc.

2. G. cordifolia. L. *Scabiosa repens* Clus. V. *c. ic. bona; eadem in* J. B. *Hist. III.* 13. *Bellis cærulea mont. frutescens* C. B. *Pin.* 262.

Vivace, multicipitée; feuilles inférieures en rosette ou gazonnantes, *obcordées, spathulées, échancrées avec mucron au sommet;* hampes fleuries *aphylles*, hautes de 4 à 10 centim. Capitule plus petit que dans la *Globulaire commune;* fleurs bleues. — Mai-juin. Commun dans les pâturages rocailleux et sur les rochers de presque tout le Jura bâlois, sundgovien supérieur, soleurois et bernois. — Plante nulle dans les montagnes et les collines de la vallée rhénane.

VIe ORDRE. BIGNONIACÉES. JUSS.! R. BR. *Prodr.* 470.

Ordre exotique renfermant généralement des espèces arborescentes. Feuilles opposées, simples ou composées. Stipules nulles. Inflorescence en cymes plus ou moins composées, quelquefois thyrsoïdes ou en panache. Calice bilabié ou spathacé, quelquefois coriace. Corolle bilabiée. Étamines didynames, ou 5 étamines, dont les 2 inférieures fertiles et les 3 supérieures rudimentaires. Ovaire bicarpidié, multiovulé. Style 1. Stigmate bilobé. Fruit capsulaire ord.t alongé, *siliquiforme*, à cloison (columelle) centrale comprimée, parallèle aux valves; placentaires nerviformes fixés aux bords de la cloison. Graines très-comprimées, ordin.t à marge scarieuse. Albumen *nul*. Embryon *droit*; radicule courte, dirigée vers le hile; cotylédons foliacés. — Deux espèces arborescentes sont naturalisées depuis un siècle dans nos régions.

CATALPA. JUSS. *Gen.* 138. (*Bignoniæ spec.* L.)

Calice bipartit, membraneux, caduc. Corolle grande renflée, subcampanulée, à limbe bilabié. Étamines 5 (les inférieures) fertiles, les 3 supérieures rudimentaires, stériles. Style filiforme. Stigmate bilamellé. Capsule siliquiforme cylindrique, longue de 8 à 10 centim., bivalve. Graines comprimées, membraneuses à la base et au sommet et à membrane lacérée-ciliée. Feuilles simples. Inflorescence en panache.

C. syringifolia. SIMS. *Bot. Mag.* (1805) t. 1094. *C. communis* DUHAMEL, *Arb.* 1re édit. p. 104, t. 41; 2e édit. p. 13, t. 5. *C. bignonioides* WALT.! *Fl. Carol.* 1788. DC. *Prodr.* IX. p. 226; *Bignonia Catalpa* L.

Arbre haut de 15 à 20 mètres, à feuilles opposées ou verticillées par trois, grandes, ovales en cœur, acuminées, pubescentes en dessous. Inflorescence en magnifiques panaches, à corolles blanches, marquées de taches jaunes et pourpres. Segments calicinaux terminés par un mucron unique.—Fin juillet. — Arbre originaire de la Floride, de la Caroline et de la Louisiane. Introduit en Alsace vers 1760 par R. SPIELMANN; HERMANN le multiplia à l'infini par des graines. Le pied (le *Catalpa*) du jardin de HERMANN existe encore (rue Salzmann); c'est l'un des plus vieux en Alsace. — Planté sur les bords des routes, au Contades et à la Robertsau, etc.; dans tous les parcs.

TECOMA. JUSS. *Gen.* 139. (*Bignoniæ spec.* L.)

Calice coriace, campanulé, à 5 dents; corolle tubuloso-campanulée à limbe bilabié; 4 étamines didynames; la 5e supérieure rudimentaire. Capsule siliquiforme, à valves *opposées à la cloison.*

T. radicans. (L.); SPIELM. *Fl. Arg.* no 1025. *Pseudo-Gelseminum siliquosum.* RIV. t. 101.

Arbuste grimpant moyennant des crampons (comme le Lierre); feuilles opposées, pennées à 7-9 folioles ovales-lancéolées, acuminées, dentées en scie; fleurs rapprochées en corymbe au sommet des rameaux; corolle très-longue, de 3 à 4 centim., à tube évasé en trompette, d'un rouge rutilant. — Juillet-août. — Originaire de la Louisiane et de la Caroline. — *Jasmin-trompette; Trompetenbaum;* introduit depuis 100 ans dans nos parcs et nos jardins, où il prospère parfaitement.

FIN DU PREMIER VOLUME.

ADDITIONS AU PREMIER VOLUME.

LOCALITÉS NOUVELLES ET RECTIFICATIONS DIVERSES.

Page 9. *A. narcissiflora*. L. Jura bernois supérieur. Nul dans le Schwarzwald.

P. 9. *A. sylvestris*. L. A Wissembourg (Wolwerth).

P. 10. *A. ranunculoïdes*. L. Commun à Belfort et à Montbéliard.

P. 11. *Thalictrum aquilegifolium*. L. Iles et bords du Rhin jusqu'à Marckolsheim (Küss, 1852); assez commun entre Huningue et Kembs (Bernouilli).

P. 11. *Thalictrum commune*. Kittel. Assez fréquemment derrière Mutzig et Soultz-les-Bains (K., 1851).

P. 15. *Ranunculus hederaceus*. L. En abondance dans les fossés et les grèves humides entre Cernay et Staffelfelden; sur les bords de la Thur (J. Schlumberger, 1852!). Environs de Ferrette (Montandon, 1852).

P. 19. *Ranunc. lanuginosus*. L. Landscron et Florimont (Montandon, 1852); et ajoutez : Fleurit mai et juin.

P. 20. *Ranunc. philonotis*. Ehrh. Environs de Delle (Montandon).

P. 28. *Liriodendron Tulipifera*. L. Deux magnifiques pieds de Tulipier de 25 à 30 mètres de hauteur, à tronc d'un mètre de diamètre, se trouvent au jardin de M. le colonel Hervé à Dachstein : ce sont les plus vieux arbres de ce genre en Alsace.

P. 33. *Papaver Argemone*. L. Assez commun dans le Sundgau.

P. 36. *Corydalis cava*. Sm. Commun à Mutzig! et sur le porphyre entre le Herrenfluch et le Freundstein (K., 1850).

P. 37. *Cor. lutea*. Pers. Environs de Roth près de Wissembourg (Wolwerth); Isteinerklotz (Thurmann).

P. 37. *Fumaria parviflora*. Lam. M. Buchinger nous assure qu'il possède dans son herbier des échantillons récoltés en Alsace. Quelquefois comme *mauvaise herbe* dans les jardins des horticulteurs, par ex. chez Ét. Gény, à Strasbourg (K., 1852).

P. 45. *Cardamine amara*. L. Très-commun sur les bords de l'Ill à Graffenstaden (K., 1852).

P. 48. *Barbarea præcox*. R. Br. A Bâle; très-rare (Bernouilli). Le *B. præcox* de Belfort paraît être le *B. intermedia*. Boreau.

P. 50. *Arabis longisiliqua*. Wallr. (*A. glabro-hirsuta?*). Château de Florimont (canton de Delle) et au Hohlandsberg près de Colmar (Montandon).

P. 51. *Arabis arenosa*. L. Commun sur le granit depuis Barr jusqu'à l'Ortenberg; au Herrenfluch près de Cernay (K., 1850).

P. 51. *Arabis auriculata*. Lam. Sundgau supérieur; Beaucourt et Audincourt (Friche).

28

P. 53. *Sisymbrium pannonicum.* JACQ. M. WOHLGEMUTH, pharmacien à Mutzig, a semé cette plante sur toute la colline de grès derrière Mutzig en 1850 ; elle y était très-commune en 1851 : mais elle paraissait *annuelle* et non bisannuelle comme d'ordinaire.

P. 58. *Sinapis Cheiranthus.* (VILL.) Grèves du Rhin entre Huningue et Kembs (HAGENBACH).

P. 59. *Erucastrum obtusangulum.* (DC.) Illfurth près de Mulhouse (MONTANDON); à Brumath, etc.

P. 60. *Diplotaxis tenuifolia.* (L.) Très-commun aux environs de Drusenheim, Fort-Louis, etc. (LUROTH).

P. 61. *Hirschfeldia adpressa.* MICH. (*Sinapis incana.* L.). Bords du canal entre Mulhouse et Valdieu (MONTANDON).

P. 61. *Lunaria rediviva.* L. Extrêmement commun dans la vallée de Steinbach près de Cernay.

P. 62. *Alyssum montanum.* L. Montagne granitique de l'Ortenberg près de Scherwiller parmi les rocailles (K., 1852). Localité nouvelle pour les Vosges.

P. 67. *Thlaspi alpestre.* (L.) Commun dans la vallée de Guebwiller, surtout dans le vallon qui conduit au Böhnles-Grab.

P. 68. *Iberis Durandii.* (LOREY et DURET, *Flore de la Côte-d'Or.*) Environs de Montbéliard (CONTEJEAN). [V. *Al. Jord. Fragm.* VI, p. 60.] Cette espèce (?) de l'aveu même de M. JORDAN est tellement voisine de l'*I. Violeti*, S.-WILLM. des environs de St.-Mihiel (Meuse), *qu'il y a presque identité.*

P. 69. *Lepidum Draba.* L. Sur les bords du chemin de fer de Mulhouse à Rouffach (J. SCHLUMBERGER). Environs de Haguenau (BILLOT, 1850).

P. 72. *Biscutella lævigata.* L. Sundgau : à Blotzheim (MONTANDON).

P. 79. *Viola alba.* BESSER. Ribeauvillé (F. BILLOT, 1851).

P. 79. *Viola collina.* BESSER. *Differt a Viola hirta : Stipulis longe cuspidatis, ciliatis, ciliis diametrum stipulæ æquantibus ; flor. odoratis.* Environs de Bâle (HAGENBACH).

P. 82. *Viola stagnina.* KIT. Très-commun dans les prairies du Ried entre Iebsheim et Illhisern (K. 1850); à Ferrette (BERNOUILLI).

P. 82. *Viola elatior.* FRIES. Sundgau : Delle, Bretagne, etc. (MONTANDON) ; Michelfelden (MIEG).

P. 84. *V. mirabilis.* L. Sundgau : Zillisheim, Grandvillars, Thiancourt, etc. (MONTANDON).

P. 86. *V. elegans.* (SPACH). La Pensée des Vosges atteint dans les pâturages ni broutées ni fauchées, sous les genévriers et les hêtres, une hauteur de 3 à 5 décimètres.

P. 87. *Drosera intermedia.* HAYNE. Nul dans le Jura (GODET).

P. 89. *Reseda Phytema.* L. A Niedermorschwiller près de Mulhouse (MONTANDON, 1840).

P. 92. *Polygala calcarea.* SCHULTZ. Collines du Sundgau supérieur : Altkirch, Delle, Lucelle, etc. (MONTANDON).

P. 97. *Spergularia segetalis.* (L.) Effacez la localité signalée par M. BECKER (erreur de détermination); et ajoutez : Champs entre Delle et Flèche-l'Église (MONTANDON, 1849).

P. 97. *Spergularia salina*. M. CREUTZER nous écrit que cette plante est nulle aux environs de Kæskastel.
P. 100. *Sagina patula*. JORD. (BILLOT, *Cent.* nº 517). Environs de Bitche (SCHULTZ, 1850).
P. 109. *Dianthus liburnicus*. Effacez cette épithète et remplacez-la provisoirement par celle de *D. Siegolshemiensis*. Rechercher ultérieurement cette espèce à la colline de Siegolsheim.
P. 114. *Silene Otites*. L. Kaiserstuhl : colline du Lützelberg près de Saspach (K., 1850). Plante nouvelle pour la Flore du Kaiserstuhl. HALLER (*Enum.* p. 375) l'indique aux environs de Lauterbourg et de Spire ; à Rastadt (FRANCK).
P. 116. *S. conica*. L. Alluvion de la vallée de la Saar (F. SCHULTZ).
P. 120. *Elatine Hydropiper*. L. Commun aux environs de Mulhouse près de la Doller; à Burtzwiller, Zillisheim, etc. (MONTAND.)
P. 130. *G. palustre*. L. Cantons de Hirsingen et de Delle. (MONT.)
P. 130. *G. pratense*. L. Delle et Joncherey (MONTANDON).
P. 131. *G. pyrenaicum*. Commun à Barr (K. 1852); à Delle. (MONT.)
P. 135. *Linum Radiola*. L. Commun sur les bords de la Doller, à Lutterbach, Pfastadt, etc. (MONTANDON).
P. 138. *Hypericum pulchrum*. Rare dans le Jura bernois, quoique assez commun dans tout le Sundgau.
P. 141. *Dictamnus Fraxinella*. PERS. Ortenberg près de Scherwiller (K., 1852). Nouveau pour le Bas-Rhin.
P. 145. *Æsculus Hippocastanum*. L. Un arbre âgé de deux siècles se trouve près du presbytère de Gries (canton de Bischwiller); il présente la particularité de ne fleurir alternativement, chaque année, que d'un seul côté (oriental ou occidental).
P. 158. *Rhus Toxicodendron*. L. Ce n'est pas à Holzheim que cet arbuste se trouve, mais dans une pépinière de M. HODEL, père, aux environs de Strasbourg.
P. 163. *Ulex europæus*. L. On cultive fréquemment cette espèce à fleurs doubles ; elle est comme spontanée dans le jardin de M. CH. HODEL, à Holzheim (K., 1852).
P. 165. *Sarothamnus scoparius*. L. Abonde dans toute la plaine de Haguenau, depuis Vendenheim et Brumath jusqu'à Seltz et Lauterbourg. Sundgau : canton de Delle (MONTANDON).
P. 169. *Citysus Adami*. Un très-beau pied portant les trois espèces (*C. purpureus*, *Laburnum* et *Adami*) depuis 3 à 4 années, se trouve au Contades près du jardin Kammerer.
P. 170. *Ononis altissima*. LAM. Kaiserstuhl : derrière Oberschaffhausen (K., 1852). V. SPEN. *Frib.* p. 687.
P. 174. *Melilotus dentata*. PERS. C'est sur la foi de SCHLEICHER que KOCH cite cette plante à Bâle ; or SCHLEICHER avait reçu des graines du jardin botanique de Bâle et non pas des environs de cette ville (THURMANN, *in litt.*).
P. 177. *Trifolium ochroleucum*. L. Canton de Delle (MONTANDON).
P. 178. *Trifol. striatum*. L. Bassin de la Larg (MONTANDON).
P. 178. *T. alpestre*. L. Cantons de Delle et de Hirsingen. (MONT.)
P. 191. *Lathyrus Nissolia*. Commun dans le cant. de Delle (MONT.); aux environs de Wissembourg (WOLWERTH).

P. 200. *Vicia lathyroides*. L. Fleurit en avril-mai. Commun entre Cernay et Wittolsheim (J. Schlumberger); Saint-Louis et Huningue (Montandon).

P. 200. *V. lutea*. Environs de Ferrette; commun (Röckl, Paulian).

P. 203. *Lupinus polyphyllus*. Douglas. Cette espèce américaine vivace est aujourd'hui naturalisée dans la pépinière de M. Ch. Hodel, à Holzheim, en nombreuses variétés.

P. 223. *Rubus fruticosus* var. *plicatus*. Abondant dans les bois de la plaine de Haguenau.

P. 233. *P. rupestris*. L. Au Herrenfluch près de Cernay (Becker).

P. 238. *Fragaria elatior*. Ehrh. Forêt de la Gansau (K., 1851).

P. 240. *Agr. odorata*. Ile-des-Épis près de Strasbourg (K., 1852).

P. 243. *Rosa pimpinellifolia* var. *collina*. Commun à Mutzig sur le grès vosgien, et à Ortenberg et Ramstein sur le granit.

P. 254. *Cotoneaster tomentosa*. Environs de Thann (Bernouilli).

P. 287. *Sed. villosum* L. Burbach près de Wissembourg. (Wolw.)

P. 288. *Sempervivum tectorum*. L. Rochers et bruyères à Barr, près de la maison forestière (Heitz, 1852).

P. 288. *Sempervivum soboliferum*. Sims. Sur le toît de la ferme de M. Ch. Trawitz, à la Robertsau (K., 1851).

P. 290. *S. cespitosa*. L. Au Rossberg près du Chalet (Becker, 1847).

P. 297. *Ribes nigrum*. L. Sauvage sur les bords et les grèves de l'Ill à Graffenstaden (K., 1852).

P. 297. Ajouter cette note : Dans la famille exotique des *Ficoïdées* Juss., très-voisine des *Grossulariées*, se trouve le genre *Mesembrianthemum* L. — Le *M. glaciale* (la *Glaciaire, Eiskraut*) depuis longtemps cultivé comme plante d'ornement, l'est aujourd'hui comme plante potagère (par ex. dans le jardin de M. Robin, à Colmar). Ce sont les jeunes pousses à l'aisselle des feuilles caulinaires que l'on mange : elles sont très-délicates.

P. 306. *Laserpitium pruthenicum*. L. Sur la montagne dite Oberlinger près de Guebwiller (grès vosgien) dans des endroits herbeux et marécageux parmi les bruyères (J. Schlumberger, 1852). — M. Schlumberger nous en a envoyé plusieurs beaux échantillons.

P. 323. *Meum Mutellina*. L. Effacez l'indication de Haller «aux environs de Bienne.» — C'est une plante absolument nulle dans le Jura (Thurmann et Godet).

P. 326. *Fœniculum officinale*. Abondant et comme spontané parmi les rocailles, entre Günsbach et Wyhr-au-Val, au canton dit Steklitt (K., 1851).

P. 328. *Peucedanum officinale*. L. C'est par erreur que cette plante a été indiquée dans le Jura bernois; c'est une espèce complétement étrangère à la chaîne du Jura (Godet) et même à la Suisse, quoique assez commune dans le bassin de l'Ill supérieur et aux environs de Belfort (Parisot).

P. 339. *Ch. bulbosum*. L. Cultivé dans quelques jardins, pour ses racines tubériformes, très-bonnes à manger pendant la première année de la vie du végétal, qui est bisannuel.

P. 369. *Scabiosa lucida.* VILL. M. AL. JORDAN (*Pugill.* 1852. p. 84) fait du *S. lucida* des Vosges un *Scabiosa vogesiaca*, d'après des caractères d'une bien mince valeur. Nous reviendrons au genre *Scabiosa* dans les additions du 2e volume.

P. 375. *Campanula subramulosa.* JORD. *Pugill.* p. 121. Forme voisine du *C. rotundifolia* L.; assez commune dans les Vosges. C'est à ce qu'il paraît le *C. pusilla* de M. MOUGEOT.

P. 398. *Prenanthes tenuifolia.* L. Au Hohneck, vallon du Wolmsa (K., 1851). Jura sundgovien à Lucelle (PAULIAN, 1831).

P. 408. *Crepis blattarioides.* L. Retrouvé assez copieusement au Ballon de Guebwiller par M. J. SCHLUMBERGER (août 1851).

P. 416. *Hieracium præcox.* C. H. SCHULTZ, *Pollichia*, 1851. Forme printannière de l'*H. murorum;* très-commune dans les fortifications de Strasbourg (K., 1852).

P. 418. *Hieracium gothicum.* NOB. (*an* FRIES?). D'après les observations de M. GRIESEBACH, auquel M. GRENIER a communiqué un échantillon du Kahlenwasen, cette espèce ne serait autre chose que le *H. rigidum* HARTMANN. Nous avons trouvé le *H. tridentatum* FRIES, fleurissant le 13 juin 1852 à la montagne d'Ortenberg. Les petits échantillons ressemblent à notre *Hier. gothicum* du Kahlenwasen, qui fleurit fin août, à 1300 mèt. d'altitude. Mais la tige n'est ni âpre ni pileuse de poils raides. En général, les Épervières qui tiennent à la fois du groupe des *Hier. murorum* et de celui des *boreale* sont extrêmement difficiles à étudier et très-sujets à varier. Ils exigent pour leur étude une grande quantité d'échantillons observés et recueillis dans diverses localités. — Nous reviendrons, à la fin du 2e volume, à ce genre difficile.

P. 442. *Cirsium rivulare.* Très-abondant au pied oriental du Kaiserstuhl dans les prés entre Oberschaffhausen et Hugstetten (SPENNER, 1825 et K., 1852).

P. 448. *Centaurea.* M. REICHENBACH (*in Deutschl. Flora in Abbild.* livr. 73-76) vient de publier les planches des espèces du genre *Centaurea.* Nous y trouvons figurées nos espèces critiques suivantes : *C. amara, microptilon* GODR.; *C. pratensis* THUILL.; *C. Jacea genuina* et *decipiens* THUILL.; *C. nigra*, etc. et toutes les espèces voisines du *C. phrygia.* — Nous recommandons ces belles planches aux botanistes français.

P. 456. *Carlina longifolia.* M. REICHENBACH vient de publier (*l. c.*) une nouvelle planche représentant fort bien notre plante du Hohneck.

P. 497. *Cota (Anthemis) tinctoria.* Abondant sur les bords de la digue du Rhin à Kehl (BÜRKLE, 1852).

P. 500. *B. salicifolium.* L. Coll. calcaires près d'Oberlang (PAULIAN).

P. 524. *Asclepias syriaca.* L. Dans un bois près de Hesselhurst et d'Eckartsweyer, à une lieue S.-E. de Kehl (BÜRKLE, 1852).

P. 570. *Hottonia palustris.* Canaux sur les bords de la Lauch près de Colmar (SCHAUENBURG et KAMPMANN).

P. 571. *Samolus Valerandi.* Prairies humides entre Colmar et Herrlisheim (SCHAUENBURG, 1802).

Erreurs typographiques importantes à corriger à l'encre rouge ou au crayon dans le texte.

P. 38, ligne 7. Placez les mots : «à la base» après «bosselés».
P. 68, lign. 3. Après *Thlaspi alpestre,* mettez une virgule et ajoutez : *espèce.*
P. 72. Localités du *Biscut. lœvigata.* Au lieu de Ortenstein, *lisez* Ortenberg.
P. 91. *Polygala oxyptera,* ligne 3. Au lieu de mousseuses, *lisez* moussues.
P. 91. *Polyg. amara,* ligne 5 d'en bas, dans la synonymie. Après *P. vulgaris,* lisez *foliis* au lieu de *ol.*
P. 92. Dans la description du *Polygala austriaca,* au lieu de : ellitique, *lisez* elliptique.
P. 124, lig. 4. Après *A. rosea* placez L. entre parenthèse et ajoutez *sub Alcea.*
P. 126. Dimensions du Tilleul du Feseneck, mesurées en 1851 : 570 centim. de circonférence et 180 centim. de diamètre.
P. 141, lig. 8. Au lieu de *Acer striatam,* lisez *striatum.*
P. 148, lig. 8. Au lieu de Pinceaux, *lisez* Pinots.
P. 152 et 153. Une grave erreur s'est glissée dans les numéros de renvoi de l'analyse des familles des Dialypétales péri-épigynes, erreur que l'on voudra bien corriger au crayon. A partir de la 2e accolade (après la 2e antithèse) au lieu de 6 *lisez* 7; et à la 7e accolade (4e antithèse) au lieu de 7 *lisez* 8; et ainsi de suite pour tous les numéros de renvoi après la 7e accolade, donnez-leur la signification de plus un. Ainsi, au lieu de 10 *lisez* 11; au lieu de 11 *lisez* 12.
P. 167. A la première ligne de la description du *Cytusus Laburnum.* Au lieu de *opprimés, lisez* apprimés.
P. 186, lig. 5. Au lieu de *Liqueritiœ,* lisez *Liquiritiœ.*
P. 231. *P. verna.* Première ligne de la description. Au lieu de rameaux *stériles,* lisez *fertiles* ou à *inflorescence.*
P. 244. Après *Rosa muscosa* AIT. Au lieu de HORT. *Ulan.* lisez *Hortulan.*
P. 315, lig. 3. Au lieu de SIUM LATIFODIUM, *lisez* LATIFOLIUM.
P. 333, lig. 27. Au lieu de *Präuter-Lise,* lisez *Kräuter-Lise.*
P. 380, lig. 17. Au lieu de *foliis,* lisez *folio.*
P. 447. Au lieu de *Cirs. rivulasi-oleraceum,* lisez *rivulari-oleraceum.*
P. 457, lig. 4. Au lieu de *majoribus,* lisez *major.*
P. 459. Dans l'analyse, accolade 12. Après la 2e antithèse : *lisez* 18 au lieu de 19. (Corriger au crayon.)
P. 472. Au lieu de *Follkraut,* lisez *Fallkraut.*
P. 496. Description de l'*A. Cotula,* ligne 6. *Effacez les mots:* par conséquent.
P. 502, lig. 9. Au lieu de *rar.* lisez *rurale.*
P. 604. Dans la 1re Section. *Euphrosyne,* du genre *Euphrasia.* Au lieu de : Lèvre corolline inférieure *lisez* supérieure; et après le mot étamines *ajoutez* plus courtes.
P. 621, lig. 2, de la description du *Mentha piperita.* Au lieu de *décimètres,* lisez *centimètres.*
P. 633. *Thymus citriodorus.* 2e ligne de la description. — Mettez une virgule après «odeur de citron» et une autre virgule après «ovales» à la place du trait d'unoin et effacez la virgule après «ciliées».

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES ORDRES ET DES FAMILLES DU PREMIER VOLUME.

Les Ordres sont imprimés en *petites majuscules* et les Familles en *italique* ; les Synonymes et les Familles exotiques en *romaine*.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GENRES.

Les noms des genres indigènes admis par nous sont en *romaines*; les genres admis comme synonymes en *italiques* et les genres exotiques à espèces naturalisées ou généralement cultivées aussi en caractères *italiques* mais précédés d'un astérisque (*).



